S940.

REVUE

ET MAGASIN

DE ZOOLOGIE

PURE ET APPLIQUÉE.

RECUEIL MENSUEL

DESTINÉ A FACILITER AUX SAVANTS DE TOUS LES PAYS LES MOYENS DE PUBLIER LEURS OBSERVATIONS DE ZOOLOGIE PURE ET APPLIQUÉE A L'INDUSTRIE ET A L'AGRICULTURE, LEURS TRAVAUX DE PALÉONTOLOGIE, D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE COMPARÉES, ET A LES TENIR AU COURANT DES NOUVELLES DÉCOUVERTES ET DES PROGRÈS DE LA SCIENCE;

PAR

M. F. E. GUÉRIN-MÉNEVILLE,

Membre de la Légion d'honneur, de la Société nationale et centrale d'Agriculture, des Académies royales des Sciences de Madrid et de Turin, de l'Académie royale d'Agriculture de Turin, de la Société impériale des naturalistes de Moscou, et d'un grand nombre d'autres Sociétés nationales et étrangères, Secrétaire du Conseil de la Société impériale zoologique d'Acclimatation.

2e SÉRIE. — T. X. — 1858.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY BRANCH

PARIS,

AU BUREAU DE LA REVUE ET MAGASIN DE ZOOLOGIE,

RUE DES BEAUX-ARTS, 4.

VINGT ET UNIÈME ANNÉE. — JANVIER 1858.

I. TRAVAUX INÉDITS.

NOTICE sur la classification multisériale des Carnivores, spécialement des Félidés, et les études de zoologie générale qui s'y rattachent; par M. N. SEVERTZOW (de Woronèje, sur le Don, Russie). (Voir 1857, p. 387, 433.)

Ces Ours, nous l'avons dit, présentent des variations d'âge quant à la forme du crâne; mais ils présentent aussi, à âge égal, des variations locales, tant de la forme du crâne que de la forme et de la grandeur des griffes, la taille générale et la couleur du poil, variétés tellement marquées qu'elles diffèrent entre elles autant que beaucoup d'espèces véritables de même genre, et ont été, en effet, souvent décrites comme des espèces distinctes. Parmi ces races, celle des Alpes a conservé les caractères de *U. priscus* à tout âge; celles du Midi, des Pyrénées, des Asturies, de l'Apennin, du Caucase, du Liban, de l'Himalaya, géographiquement séparées, se ressemblent toutes par leur petite taille (4—4 1/2 pieds de long; celui des Alpes, environ 4 1/2—5), les teintes fauves de leur pelage (plus ou moins claires), leur front aplati, au niveau du nez, plus plat encore que celui de l'Ours des Alpes, et leur museau raccourci. En un mot, sauf les canines, ils reproduisent le type de *U. arvernensis*.

En Russie, presque toutes les variétés se retrouvent souvent dans la même localité; l'Ours y est donc plus variable que dans les pays que nous venons de citer. On y distingue d'abord *U. cadaverinus* et *U. formicarius*, Eversm.; le premier variable, ressemblant tantôt à l'Ours des Al-

pes, tantôt, par sa grande taille et son front plus bombé (longueur totale de l'adulte, non compris la queue, variant de 5 1/2 à 7 pieds), à *U. arctoideus*; ces variations sont individuelles, et les individus encore jeunes, quoique déjà capables de reproduction, ont uniformément le crâne d'*U. priscus*. Le second est petit, de couleur pâle, a la région pariétale bombée, le front concave, dont les os nasaux continuent exactement la courbe, très-légère, tandis que les cartilages se relèvent un peu, toujours en suivant cette même courbe; le museau est effilé, la couleur du pelage fauve sur le dos, brune sur le ventre, ce qui tient à son séjour dans des bois plus clairs, plus accessibles au soleil. Ces caractères sont assez importants, mais les intermédiaires entre les deux races, dont la première est plus carnivore, l'autre plus insectivore, ne manquent pas et s'accouplent indifféremment entre eux et avec les races pures; mais l'accouplement des races pures à caractère bien tranché n'a pas été observé, que je sache, à l'état sauvage. Cependant, pour produire des intermédiaires, il a dû avoir lieu jadis, quand ces races se rapprochaient plus d'un type commun, et, à titre d'exception, il doit bien avoir lieu jusqu'à présent. Ajoutons que ces intermédiaires sont souvent plus essentiellement frugivores que les races pures; alors ils portent le nom populaire d'*Ousianik*, mangeur d'avoine; et les races pures elles-mêmes mangent des baies, des racines, des champignons, des céréales et du miel. Enfin, parmi ces intermédiaires essentiellement frugivores, il y en a qui ont tous les caractères d'*U. cadaverinus;* d'autres, vrais *U. formicarius*, sont féroces et carnassiers, comme les pères *cadaverini*, et ces différences de mœurs sont individuelles. De plus, ces races ne sont pas localisées, mais sporadiques; cependant *U. formicarius* ne va pas au nord aussi loin que l'autre, qu'il accompagne, sporadiquement, du 48e au 58e degré nord.

En Sibérie, c'est le type diluvien d'*U. arctoideus* qui

prédomine parmi les Ours vivants et adultes ; les jeunes ressemblent à *U. priscus*, et, sur les bords de la mer d'Okhotsk et en Mandchourie, M. Middendorff a retrouvé le véritable *U. spelæus* vivant, avec tous les intermédiaires à *U. arctoideus ;* seulement ces Ours de Mandchourie ne prennent les caractères d'*U. spelæus*, quant à la grandeur des sinus frontaux, des crêtes crâniennes, de l'épaisseur des os, qu'à un âge très-avancé, ayant perdu les fausses molaires et les incisives, dont les alvéoles mêmes sont comblés, et usé leurs autres dents, tandis qu'à l'âge où ils ont la denture exacte d'*U. spelæus* et déjà sa taille, ils rappellent plutôt *U. arctoideus* par la forme du crâne. — Enfin, l'Ours brun de l'Amérique russe ne diffère pas de celui du Kamtschatka et de Sibérie, si ce n'est qu'il s'y rencontre aussi dans les plaines dépourvues de bois ; en avançant au midi, il passe, par transitions insensibles, à *U. ferox*, énorme, mais à crâne plat (1), le rattachant à l'Ours brun d'Europe et de Sibérie. *U. ferox* diffère encore par ses grands ongles, mais tous les Ours de montagnes ont les ongles plus grands et plus arqués que ceux de plaine (*U. falciger*, Reichenb.).

(1) Je dis ici que l'Ours féroce a le front aplati ; il l'a, relativement à *U. spelæus*, pris pour type de comparaison, mais ce front peut paraître bombé, comparativement à l'Ours blanc. Celui du squelette figuré dans l'ostéographie de M. de Blainville appartient à un jeune animal, et son crâne a encore la rondeur qu'on peut remarquer chez les jeunes Chiens, les jeunes Lions, etc. Un crâne adulte que j'ai vu chez M. Middendorff, à Saint-Pétersbourg, a le front plus bas, mais l'angle fronto-nasal plus marqué. Ce profil est bien celui de l'Ours brun actuel, dont le Muséum ne possède pas de squelette ni de crâne des formidables proportions que j'ai vues à des crânes d'Ours à Saint-Pétersbourg, et, d'après les matériaux du Muséum, on ne peut que maintenir la séparation spécifique de l'Ours brun vivant et d'*U. spelæus*. Enfin remarquons, pour l'*U. ferox*, la précocité de ses crêtes crânienne, pariétale et occipitale, déjà considérable quand l'animal n'a pas les 3/4 de ses dimensions linéaires (4 1/2 au lieu de 7) et quand son crâne conserve encore les formes arrondies de la jeunesse.

L'exemple des Ours vivants de Sibérie nous décide à considérer les trois Ours diluviens comme des âges différents de la même espèce. Les *U. spelæus* sont les plus communs, parce qu'à cette époque, n'étant pas poursuivis, ils mouraient plus souvent vieux que jeunes. Nous n'avons pas d'ossements fossiles qui montrent la transformation successive d'*U. arvernensis* en *U. priscus* quant à la forme des canines ; nous nous abstenons donc de conclusions à ce sujet, mais nous pouvons hardiment dire que les Ours diluviens, *tous*, sont des ancêtres de l'Ours brun actuel ; qu'il n'y a pas, en Europe, d'espèce d'Ours diluvienne perdue, mais bien un type transformé, en contradiction manifeste avec la théorie de la fixité des espèces. Nous voyons, de plus, le mode de cette transformation ; pour l'Europe occidentale, c'est une dégénération, les caractères du jeune âge étant devenus des caractères définitifs de race. Ailleurs aussi ce sont des caractères d'âge qui se sont transformés en caractères de race, et ce sont ceux du Nord-Est qui se rapprochent le plus des vieux Ours diluviens, tandis que ceux du Midi rétrogradent (sauf les canines) jusqu'à l'*U. arvernensis*. Mais à la diminution progressive des sinus et des crêtes du crâne correspond l'augmentation de la capacité de la boîte cérébrale ; diminution de force, accroissement d'intelligence. Ces caractères de jeunesse devenaient-ils définitifs, au moins individuellement, dès la période diluvienne ? Peut-être.

Enfin toutes ces modifications du type dépendent du milieu ambiant. L'*U. spelæus* était de la période glaciale d'Agassiz, contemporain de Rennes fossiles de Lombardie (1) ; il est vrai qu'à la même époque vivaient aussi, en Europe, des Hyènes et des grands Félis. Mais l'Hyène rayée supporte très-bien de grands froids au Caucase et

(1) Il est connu que César a encore trouvé le Renne en Allemagne, dans le Harz (*Hercynia silva*), Cæs., *Comment.*, lib. VI.

dans les montagnes de Boukharie ; mais le Tigre s'associe au Renne et à l'*U. spelæus* vivant, en Mandchourie. Le type diluvien est donc resté ou s'est reproduit là où il a trouvé ses conditions physiques primitives, à 4,000 lieues des Alpes, et il a changé, dans sa première patrie, avec le changement du milieu ambiant, l'adoucissement du climat, la culture du sol, le déboisement.

En Russie, la dégénération est partielle et produit un type nouveau, *U. formicarius* ou *longirostris ;* en Amérique, un type nouveau, viril, nullement dégénéré, *U. ferox;* les Ours du Midi, vivant dans les conditions locales de la période pliocène de l'Auvergne, se rapprochent de l'Ours pliocène et peuvent aussi être considérés comme des races dérivées, frappées, par l'influence d'un climat plus chaud et, en général, du milieu ambiant, d'un arrêt de développement, ce qui constitue la dégénération, tandis que les phases d'évolution et de dégénération du type primitif se retrouvent dans son pays primitif (1). Ces races dérivées, encore réunies entre elles et avec l'espèce mère par de nombreuses formes intermédiaires et variant individuellement, se distinguent cependant déjà par des caractères de valeur spécifique, et tendent à se constituer en espèces distinctes et séparées, ce qui est visible surtout pour *U. ferox.*

Qu'on ne prenne pas, pour démontrer la fixité de l'espèce de l'Ours brun, un type abstrait, composé de caractères qui ne varient pas avec l'âge, car ces caractères sont insuffisants, et, spécialement pour l'Ours brun, les caractères s'appliquant à l'ensemble de ces races, et pouvant distinguer cet ensemble des autres espèces, sont des ca-

(1) Voyez, pour les détails, les Monographies de l'Ours brun de M. Middendorff, *Siberieche Reise*, zoologie, II, p. 4-67; *Petersb. mineral. Verhandl.*, 1851, p. 7-113, ce dernier ouvrage pour les rapports de l'Ours brun avec les Ours fossiles. M. Middendorff conclut dans le même sens que moi, mais avec plus de réserve.

ractères négatifs, absence des caractères distinctifs des autres espèces, et, en fait de caractères positifs, cet ensemble n'a que les caractères du genre. Qu'on ne dise pas non plus que ces races sont des espèces distinctes, à type fixe, car leurs caractères essentiels, positifs, de valeur spécifique, varient encore individuellement, et tous ces types de races s'unissent, par des intermédiaires, en une seule espèce.

Je me suis étendu si longuement sur l'Ours parce que c'est le carnassier dont les ancêtres fossiles sont le mieux étudiés. Les exemples suivants, que je cite pour compléter l'énoncé de ma théorie, sont extraits de ma *Monographie* (inédite) *des Félidés*, déjà cités ici, et observés par moi-même.

(*La suite au prochain numéro.*)

Description d'une nouvelle espèce de *Piciné* de la république de l'Équateur; par M. Alfred Malherbe.

Celeopicus Verreauxii, Malh. — *Fœmina adulta*, rostro albido-corneo, basi livido; pileo toto, capite ad latera et occipitis crista obscure castaneis, plumulis in medio nigris; corpore supra flavido-cinnamomeo, abdomine remigibusque secundariis cinnamomeo-rufis, totis *immaculatis;* alarum tectricibus minoribus pectoreque medio cinnamomeo-rufis, fasciolis nonnullis cordiformibus, interruptis, nigris, variegatis. Gulæ et colli plumis castaneis, in medio nigris; remigibus primariis nigricantibus, versus basin, intus flavido-rufescentibus, extus plus minusve rufis. Hypochondriis, alarum tectricibus inferioribus rufescenti-flavis; rectricibus nigris, plus minusve basi rufo marginatis, pedibus griseo-virescentibus.

C'est de la république de l'Équateur (Amérique méridionale) que MM. Verreaux ont reçu récemment cette nouvelle espèce, à laquelle j'ai donné leur nom, et dont je ne connais encore que deux femelles. Le mâle ne doit différer de la femelle que parce qu'il a, comme les autres espèces de ce groupe, une large bande d'un rouge vif qui

s'étend sur la joue à partir des côtés de la mandibule inférieure.

Ce grimpeur ressemble beaucoup au *Celeopicus grammicus* (Malh., *Mém. Soc. roy. Liége*, 1845, p. 69, ex *Natt.* in mus. Vindob.), mais on le distinguera de prime abord, parce que le *Grammicus* a tout le dos, les scapulaires, toutes les tectrices alaires et les rémiges secondaires, ainsi que les parties inférieures, à l'exception du bas-ventre, rayés transversalement de bandes noires; le croupion, qui est d'un jaune mêlé de roussâtre, et les tectrices caudales, qui sont rousses, ne portent aucune bande noire, tandis que le *C. Verreauxii* a toutes ces parties d'un roux marron clair uniforme, et n'a que quelques taches noires sur les petites tectrices alaires.

On ne confondra pas non plus mon espèce nouvelle de l'équateur avec le *Castaneus* (*Licht.* nec Swains.) décrit par Wagler (Isis, 1829, p. 515), ou *Badioïdes* de Lesson (*Cent. zool.*, p. 56, pl. XIV, 1830-1832; et *Traité d'ornit.*, p. 226, 1831), dont elle a aussi la taille.

En effet, le *Castaneus* (*Licht.* Wagl.) nommé par le savant et honorable directeur du muséum de Berlin, dont la perte récente est venue affliger le monde scientifique et ses nombreux amis, se reconnaît 1° par la coloration de sa tête, de sa huppe et du cou, qui sont entièrement d'un roux jaunâtre beaucoup plus clair que le reste du corps, tandis que c'est l'inverse chez le *Grammicus* et le *Verreauxii*, cette dernière espèce ayant la tête d'un roux marron plus foncé que le *Grammicus*. 2° Le *Castaneus*, à l'exception de la gorge, a toutes les parties inférieures rayées de bandes ou taches noires, cordiformes, plus larges et beaucoup moins nombreuses que chez le *Grammicus;* le *Verreauxii* n'a de noir que sur la gorge, le cou et le milieu de la poitrine, tandis que le *Castaneus* a la gorge d'un roux jaunâtre sans taches. 3° Des taches noires cordiformes couvrent tout le dos et les tectrices alaires du *Castaneus*, et il en existe même parfois quelques-unes sur

le croupion et les tectrices caudales. Chez le *Grammicus*, des bandes noires couvrent les parties supérieures, à l'exception de la tête, du croupion, des tectrices caudales et des rémiges primaires seulement, tandis que le *Verreauxii*, comme je l'ai déjà dit, n'offre qu'un petit nombre de taches noires semicordiformes et situées sur les petites tectrices supérieures des ailes.

Dimensions du Verreauxii. — Longueur totale, 220 à 230 mill.; du bec, de la commissure à l'extrémité, 28 mill.; des narines à l'extrémité, 19 mill.; de l'aile pliée, 133 mill.; de la queue, 73 à 80 mill.; du tarse, 19 mill.

Matériaux pour une Monographie des Coléoptères du groupe des Eumorphides, et plus spécialement du genre Eumorphus; par M. F. E. Guérin-Méneville. (Voir 1857, p. 565.)

Les caractères des genres que nous proposons de fonder aux dépens du grand genre *Eumorphus* ayant été employés pour la formation du tableau qui précède, nous ne les répéterons pas ici en diagnoses génériques, ce qui économisera la place, et nous arrivons de suite à l'énumération des espèces.

G. Eumorphus, Weber (1801).

E. marginatus, Fabr., *Syst. Eleuth.*, II, 12 (1801). — Oliv., *Hist. des Ins.*, col. 6, genre 99, pl. 1, fig. 1 (1808). — Lap., *Suites à Buff.*, Anim. artic., II, 522 (1840), etc.

Dans le mâle (*E. marginatus* et *rotundipennis* du *Catal.* Dej.), les élytres sont élevées et bossues au milieu, les jambes antérieures ont une forte épine au côté interne. Le corselet est un peu plus large en arrière, terminé, de chaque côté, par une épine assez saillante, un peu courbée en arrière et en bas; le dernier segment abdominal est coupé droit en arrière, à peine échancré au milieu,

beaucoup plus large que long (*E. rotundipennis* du *Cat.* Dej.). L., 21 m.; l., 16 1/2 m.

Chez les variétés plus petites, le corselet est un peu moins élargi postérieurement, les taches jaunes sont moins grandes et la dilatation des élytres est un peu plus prolongée en arrière, ce qui donne à l'insecte une forme un peu plus ovalaire (*E. marginatus* du *Cat.* Dej.). L., 16 à 19; l., 11 1/2 à 14 1/2 m.

Dans la femelle (*E. epipedus* du *Cat.* Dej.), les élytres n'offrent aucune élévation au milieu, les jambes antérieures sont simples. Le corselet est à peu près aussi large en avant qu'en arrière, sans épine aux angles postérieurs. Le dernier segment abdominal est beaucoup plus long que large, étroit, arrondi au bout.

Les quatre taches jaunes des élytres sont disposées comme dans le mâle, la dilatation latérale est un peu moins large, et leur forme est un peu plus arrondie. — L., 15 à 16; l., 11 à 12 m.

Cette belle espèce se trouve à Java, où elle est assez commune. Nous avons vu, dans la collection de M. le comte Mniszech, un individu identique provenant de Bornéo.

E. dilatatus, Perty, *Obs. nonnul. in Coleopt. Indiæ orient.* In-4, p. 42 (1831) (1). — D'un brun noir avec les

(1) La thèse de M. Perty est précédée d'un catalogue des Coléoptères des Indes orientales, comprenant un grand nombre d'espèces non décrites, mais nommées par divers amateurs ou marchands dans leurs collections. On voit souvent figurer les abréviations *Dej.*, *Meg.* et *St.*, et cette dernière nous a embarrassé assez longtemps il y a vingt-quatre ans, car nous trouvions plusieurs espèces d'*Eumorphus* suivies de cette indication, et nous craignions qu'elles ne fussent décrites dans quelque ouvrage publié. Après de nombreuses recherches, qui nous ont pris beaucoup de temps alors, nous avons reconnu que ces noms étaient ceux que M. Sturm leur a donnés dans un catalogue de sa collection publié à Nuremberg en 1826, noms que M. Dejean n'a pas adoptés dans son catalogue publié en 1837, proba-

côtés du corselet, dessus et dessous, d'un jaune fauve. Élytres relevées en bosse au milieu, d'un noir luisant à reflets violets, avec les bords dilatés et la suture d'un jaune un peu fauve, et quatre petites taches égales, rondes et tuberculeuses, d'un jaune pâle; les deux premières au tiers antérieur, près du bord externe, assez en arrière des angles huméraux; les deux autres en arrière, près des bords.

Dans le mâle, les jambes antérieures sont un peu courbées et peu comprimées à leur base, armées, au côté interne, d'une forte épine. Le corselet est un peu plus large en arrière, à angles postérieurs terminés par une pointe assez saillante. La dilatation des élytres est très-large. Le dernier segment abdominal est beaucoup plus large que long, à peine échancré au milieu. — L., 14 1/2; l., 10 m.

Chez la femelle, les élytres ne sont pas bossues au milieu, toutes les pattes sont simples, et le dernier segment abdominal est saillant en arrière.

Il est évident que Perty n'a connu que la femelle de cet *Eumorphus*, ainsi qu'on peut le reconnaître par la description qu'il en a donnée. Cette espèce portait le nom d'*E. eburatus* dans le Catalogue Dejean et dans beaucoup de collections. Elle se trouve à Java.

G. Eumorphoides.

E. tetraspilotus, Hope, *Griffith anim. Kingd. ins.*, II, p. 786, pl. LX, fig. 6, et LXXV, fig. 6, détails (1832). Voici la description qu'en a donnée Griffith : *Purplish, with four yellov spots on the elytra.* — Hab. Tanasserim.

Nous avons sous les yeux l'individu mâle qui a servi au dessin et à la description publiés dans le *Règne animal* anglais, et qui nous a été généreusement donné par M. Hope. Il y a aussi, dans la collection de M. Deyrolle,

blement parce qu'il n'a pu faire le voyage de Nuremberg pour comparer ses espèces à celles de Sturm. Ce fait prouve surabondamment que des noms de catalogues ne peuvent faire aucune foi en zoologie.

une femelle. Cet individu est un peu plus grand, d'un brun plus foncé presque noir, à reflets d'un pourpre bleuâtre, avec les jambes antérieures simples et le corselet moins épineux aux angles postérieurs. Il vient, dit-on, de Bornéo. Appartient-il à cette espèce comme variété de coloration? Est-ce une espèce voisine? On ne peut se prononcer, à ce sujet, en présence d'un seul individu femelle. — L., 14; l., 9 m.

E. columbinus. D'un brun foncé avec la tête, les deux premiers articles des antennes seulement, les bords du corselet et des élytres, la suture et l'extrémité des cuisses, d'un jaune roussâtre. Élytres peu dilatées au bord, surtout en avant, un peu bombées en dessus, avec quatre taches arrondies jaunes; les deux premières assez éloignées du bord antérieur, près du bord externe, mais ne le touchant pas, et assez en arrière des angles huméraux; les deux autres égales aux premières, placées en arrière; le jaune de la suture est étroit, sans dilatation au milieu. Dessous entièrement noirâtre.

Dans le mâle, le corselet est un peu plus large que long, un peu élevé en arrière, avec les angles postérieurs prolongés en épines assez saillantes. Les jambes antérieures sont droites, leur première moitié est comprimée et tranchante sur le devant, leur seconde moitié a une côte tranchante au bord antérieur interne; elles sont armées, en dessous et au milieu, d'une forte épine dirigée en avant, formant le prolongement d'une autre carène interne. Le dernier segment abdominal est beaucoup plus large que long, fortement échancré au milieu.

Dans la femelle, les jambes antérieures sont droites, faiblement comprimées. Le corselet a ses angles postérieurs aigus, mais à peine prolongés en épines. Le dernier segment abdominal est plus large que long, simplement arrondi en arrière. — L., 12; l., 7 m. — De Java. — Nous lui avons conservé son nom des catalogues.

E. lætus. — D'un brun foncé presque noir, luisant,

avec la tête, les deux premiers articles des antennes, les bords du corselet et les cuisses, à l'exception de leur base en dessous, d'un jaune un peu fauve. Élytres très-peu dilatées aux bords, avec les angles huméraux assez saillants et un peu prolongés en arrière en une faible carène, d'un noir à reflets violets avec les bords et la suture jaunes, et quatre taches arrondies un peu ovalaires et transverses d'un jaune pâle, assez grandes et dont les antérieures touchent le bord externe; le jaune de la suture est large, un peu dilaté au milieu. Dessous noirâtre avec l'anus jaune.

Dans le mâle, le corselet est plus large que long, un peu rétréci en avant, avec les angles postérieurs terminés par une pointe assez saillante. Les jambes antérieures ont les mêmes carènes que chez l'espèce précédente, mais l'épine interne ne forme pas le prolongement d'une carène, n'a aucun empâtement à sa base, naît brusquement et n'est pas autant dirigée en avant. Le dernier segment abdominal est beaucoup plus large que long, coupé droit en arrière sans échancrure au milieu, ou n'en offrant qu'une très-faible trace. — L., 10; l., 6 m.

Dans la femelle, les jambes antérieures sont simples et droites, la dilatation des élytres est un peu prolongée en arrière; le dernier segment abdominal est beaucoup plus large que long, mais conique et pointu en arrière; le corselet est presque aussi large en avant qu'en arrière, avec les angles postérieurs simplement aigus, mais sans épine. — L., 9; l., 5 m. — De Java.

Cette espèce se distingue de la précédente par sa forme un peu plus aplatie, par ses taches un peu plus grandes, par l'insertion et la direction de l'épine de ses jambes, et par le dernier segment abdominal du mâle, qui n'est pas échancré au milieu.

E. circumcinctus. — D'un brun foncé avec les bords latéraux du corselet et des élytres d'un jaune un peu roussâtre, et quatre grandes taches rondes et jaunes sur ces dernières. Élytres aplaties, surtout en avant, à angles hu-

méraux saillants, relevés en une petite carène qui se prolonge un peu en arrière, en s'effaçant. Les deux taches antérieures sont placées très-près de l'angle huméral et touchent le bord dilaté. Les autres sont en arrière, égales aux premières.

Dans le mâle, les jambes antérieures ont une double carène, l'une sur le bord externe, et l'autre un peu oblique sur le bord antérieur, et il y a une forte dent au milieu du bord interne. Le dernier segment de l'abdomen est large et échancré au milieu en arrière.

Dans la femelle, les jambes antérieures sont droites en dedans, sans épines; leur tranche externe est un peu carénée et arquée dans leur moitié antérieure. Le dernier segment abdominal est un peu plus long que large, conique, à pointe arrondie. Le corselet est de forme carrée, un peu plus large que long, à peine rétréci en avant, avec les angles postérieurs sans prolongements spiniformes. — L., 11; l., 6 m. — De Java.

Cette espèce se distingue parfaitement des deux précédentes par l'aplatissement de ses élytres, par ses antennes et ses pattes *entièrement* brunes, par l'absence de couleur rougeâtre à la suture, et par la largeur et la position des taches de ses élytres.

E. Dehaanii. — D'un brun couleur de poix avec quelques reflets pourprés; de forme ovalaire un peu allongée. Tête ponctuée. Corselet plus large que long, plus étroit en avant, à côtés sinués, avec les angles postérieurs terminés par une forte pointe dirigée en arrière et un peu latéralement, de manière à s'appliquer exactement sur le bord antérieur des épaules. Écusson en demi-cercle. Élytres à ponctuation à peine visible à la loupe, luisantes, assez largement rebordées, ayant, chacune, quatre petites taches rondes et jaunes : la première assez au-dessous de l'angle huméral, qui est saillant, et près du bord externe, la seconde en arrière, plus près du bord que de la suture. Pattes médiocrement robustes les jambes postérieures

terminées par un éperon assez saillant. — Dessous d'un brun moins foncé, finement ponctué.

Dans le mâle, les jambes antérieures sont carénées en dessus et en avant, avec une forte dent épineuse en dessous et plus près de l'extrémité que de la base. Le dernier segment abdominal est transversal et manifestement échancré en arrière.

Dans la femelle, les pattes antérieures sont simples et le dernier segment abdominal saillant au milieu. — L., 8; l., 5 m.

Nous possédons trois individus provenant de Java, et qui nous ont été envoyés par MM. Dehaan et Westermann.

G. Enaisimus (ἐναίσιμος, juste, équitable).

E. quadrinotatus. — Noir luisant. Élytres d'un noir bleuâtre, bordées d'une large dilatation foliacée, avec quatre grandes taches jaunes de forme carrée : les deux premières occupant le bord antérieur, interrompues seulement au milieu par la suture; les deux autres près de l'extrémité, de même grandeur. Dans les deux sexes, le corselet est presque carré, un peu plus large que long, avec les angles postérieurs peu saillants.

Dans le mâle, les jambes antérieures sont un peu arquées et peu comprimées à leur base, avec le côté interne armé d'une forte épine. Le dernier segment abdominal est beaucoup plus large que long, très-faiblement échancré au milieu. — L., 15; l., 10 m.

Dans la femelle, les jambes antérieures sont simples et droites. Les dilatations des élytres sont moins larges, et le dernier segment de l'abdomen est plus long que large, arrondi en arrière. — L., 13; l., 8 m. — Assez commune à Java.

E. Thomsonii. — D'un noir vif tirant un peu au bleuâtre, lisse. Corselet plus large que long, un peu échancré en arrière de chaque côté, à bord postérieur droit, avec

les angles simplement aigus, sans être épineux. Élytres ovalaires, non relevées en bosse chez les mâles, bordées d'une large dilatation foliacée, et portant chacune deux taches jaunes assez petites et rondes, l'une à l'épaule et l'autre au tiers postérieur. On voit sur chaque élytre, en faisant jouer la lumière, une faible carène longitudinale partant du milieu de la tache antérieure et arrivant au milieu de la postérieure. Les pattes sont semblables à celles des espèces précédentes, à cuisses peu renflées. Les segments de l'abdomen sont ponctués.

Chez les mâles, le corselet ne diffère pas de celui des femelles. Les jambes antérieures n'ont pas les carènes et méplats que l'on observe dans les espèces des genres précédents, mais elles portent au delà du milieu du côté interne, un peu plus près de l'extrémité que de la base, une forte épine oblique dirigée en avant, et le dessous de leur extrémité est garni de poils serrés. Les jambes intermédiaires sont un peu arquées au bout et velues en dessous. Le dernier segment de leur abdomen est transversal, avec une petite échancrure au milieu. — L., 15 ; l., 8 1/2 m.

Chez les femelles, toutes les jambes sont droites et sans épines, et le dernier segment de l'abdomen est étroit et arrondi en arrière.

Nous avons trois individus de cette espèce, deux mâles et une femelle. Deux sont accouplés et fixés ensemble par l'armure copulatrice. M. Doué possède un mâle de forme plus allongée, qui représenterait, dans cette espèce, la variété de l'*E. marginatus*, à laquelle M. Dejean avait conservé ce nom de Fabricius. — L., 14 ; l., 7 m. — De Manille.

L'*Eumorphus Thomsonii* nous paraît avoir des instincts de reproduction très-développés; car nous avons, dans notre collection, une paire de ces Insectes pris en état d'accouplement, et que la mort n'a pu séparer. Ils nous montrent ainsi, avec évidence, que les différences observées par nous comme sexuelles dans les autres es-

pèces sont bien réellement telles, et que nous étions dans la bonne voie dès 1834, en réunissant, comme n'étant que les deux sexes d'une même espèce, l'*Eumorphus marginatus* et celui que les collecteurs en avaient distingué sous le nom inédit d'*Eumorphus epipedus*.

E. quadriverrucosus.—D'un brun rougeâtre assez foncé, avec les côtés du corselet, la suture et le bord externe des élytres rougeâtres ; celles-ci très-peu dilatées sur leurs bords, aplaties à la base, ayant les angles huméraux assez saillants, en carène prolongée un peu en arrière, et portant quatre points jaunes, tuberculiformes ou un peu saillants; les deux premiers au tiers antérieur, ronds, ne touchant pas le bord externe, les autres au tiers postérieur. Corselet des deux sexes un peu plus large que long, à côtés un peu sinueux, très-peu rétréci en avant, à angles postérieurs aigus, mais non spiniformes. Pattes brunes, avec l'extrémité des cuisses fauve.

Dans le mâle, les jambes antérieures sont droites, sans carènes, armées, au milieu du côté interne, d'une forte épine conique, presque droite. Le dernier segment abdominal est plus large que long, tronqué presque droit en arrière, sans échancrure sensible. — L., 7 1/2; l., 4 m.

Dans la femelle, les jambes sont simples, sans dents; les côtés du corselet sont un peu plus sinueux et le dernier segment abdominal, encore plus large que long, est avancé et arrondi en arrière au milieu. — L., 8; l., 4 m. — De Java.

G. Haplomorphus (ἁπλοῦς, μορφή).

H. quadrimaculatus. — Noir très-luisant, oblong, ovalaire, corselet et élytres lisses, celles-ci ayant quatre taches jaunes assez grandes, arrondies : les premières placées au tiers antérieur, touchant le bord externe et approchant assez de la suture ; les autres au tiers postérieur, aussi grandes que les premières, approchant, chacune, très-près du bord externe, mais ne le touchant pas.

Dans le mâle, les jambes antérieures sont droites à la base, très-faiblement arquées vers l'extrémité et armées, au milieu, d'une forte épine, assez penchée sur la jambe et dirigée obliquement en avant. Le corselet est un peu plus large que long, assez sinué sur les côtés, avec les angles postérieurs saillants et presque spiniformes. Le dernier segment abdominal est plus large que long, tronqué en arrière, avec une assez forte échancrure au milieu.

Dans la femelle, les jambes antérieures sont simples, sans dents; les angles postérieurs du corselet sont un peu moins aigus, et le dernier segment abdominal, encore plus large que long, est saillant et arrondi en arrière.—L., 10 à 11; l., 5 à 5 1/4. — De Java.

H. Westwoodii. — De forme raccourcie et trapue, noir luisant. Corselet de forme carrée, un peu plus large que long, presque aussi large en avant qu'en arrière, avec les angles postérieurs droits non prolongés latéralement en épines; il est assez bombé au milieu, fortement rebordé sur les côtés, avec ce rebord assez relevé, surtout vers les angles antérieurs; il offre, en arrière, le sillon ordinaire à toutes les espèces de ce groupe; son bord antérieur est profondément échancré pour recevoir la tête, le bord postérieur est droit. Écusson transversal, en demi-cercle. Élytres bombées, assez courtes, très-finement et faiblement ponctuées, très-peu rebordées, ayant, chacune, deux grandes taches jaunes : l'une près de la base, atteignant presque le bord externe; l'autre près de l'extrémité. Dessous noir luisant, finement ponctué. Pattes noires, à cuisses plus fortes que dans les espèces voisines, mais non brusquement terminées en massue.

Dans le mâle, les jambes antérieures sont un peu sinueuses et offrent, au côté interne et un peu au delà du milieu, vers l'extrémité, une petite dent courte et peu aiguë. Les intermédiaires sont un peu arquées, sans dent interne, mais très-finement crénelées en dedans, surtout vers la base, avec l'extrémité velue. Le dernier segment

de l'abdomen est transversal et très-faiblement échancré au milieu du bord postérieur. — L., 10 ; l., 5 1/2 m.

Il se distingue de l'*H. 4-maculatus* par son corselet, dont les bords antérieurs sont dilatés et relevés ; par les pattes antérieures du mâle, qui n'ont qu'une petite dent au milieu du bord interne, tandis que, dans le *4-maculatus*, il y a une forte épine ; par le bord interne des jambes intermédiaires courbé et manifestement crénelé ; par sa forme un peu plus courte. — Nous ne connaissons qu'un seul individu mâle de cette espèce. Il vient du Tanasserim, dans les Indes orientales, et nous a été donné par M. Hope.

H. Spencei. — De forme ovalaire un peu allongée, noir luisant. Tête finement ponctuée sur le front. Corselet et élytres très-finement ponctués vus à la loupe. Corselet un peu plus large que long, plus large en arrière, à côtés sinueux avec les angles postérieurs assez avancés en arrière et en dehors, et les côtés finement rebordés. Écusson en demi-cercle. Élytres ayant un très-faible rebord et ornées, chacune, de deux taches jaunes, comme dans les espèces voisines. Dessous assez fortement ponctué. Pattes assez robustes.

Dans le mâle, les jambes antérieures offrent, en dessous et au milieu, une forte épine obliquement tronquée en avant et précédant une profonde échancrure de l'extrémité. Les jambes intermédiaires sont simplement un peu arquées vers le bout. Le dernier segment de l'abdomen est assez fortement échancré au milieu.

Dans la femelle, toutes les pattes sont simples et le dernier segment abdominal est avancé au milieu. — L., 12 ; l., 6 m.

Cette espèce se distingue surtout de ses congénères par la force et la forme de l'épine des jambes antérieures, et par l'échancrure qui la suit. — Nous en possédons trois individus provenant de Java.

H. sanguinipes. — De forme ovalaire un peu allongée,

noir luisant et très-finement ponctué vu à la loupe. Corselet presque aussi long que large, rétréci en avant, avec les angles postérieurs terminés en pointe dirigée latéralement et en arrière, et les bords latéraux finement rebordés. Écusson en demi-cercle. Élytres assez allongées, avec un très-faible rebord et portant, chacune, deux taches jaunes : la première, près de la base, étroite, transversale et atteignant presque le bord externe; la seconde plus arrondie et près de l'extrémité. Dessous ponctué et assez velu. Pattes de forme ordinaire, noires, avec l'extrémité des cuisses d'un rouge vif.

Dans le mâle, les pattes antérieures ont, en dessous et au milieu, une forte épine obliquement tronquée au bout, précédant une échancrure assez faible et velue; les jambes intermédiaires sont un peu arquées et velues à l'extrémité, et le dernier segment abdominal est fortement échancré. — L., 11; l., 5 1/2 m.

Nous ne possédons que ce mâle, qui nous vient du Tanasserim, dans l'Inde anglaise. — Nous avons vu, dans la collection de M. Chevrolat, un autre mâle et deux femelles venant de l'Assam. Les femelles sont un peu plus grandes, à pattes simples, avec les élytres un peu prolongées en arrière, comme celles de l'*E. confusus*. Le dernier segment abdominal est assez allongé, triangulaire, étroit en arrière, avec l'extrémité un peu échancrée.

H. bipunctatus, Perty, *Obs. nonnullæ in Col. Ind. or.*, p. 42. — Noir, ovalaire, un peu élargi en arrière. Élytres presque entièrement occupées par une large teinte jaune partant de leur quart antérieur et terminée au quart postérieur, anguleuse en avant, un peu arrondie en arrière, laissant seulement la suture noire et ayant au milieu, sur chaque élytre, deux gros points noirs, l'un, au milieu, isolé, l'autre un peu plus petit, formant un demi-cercle confondu avec le bord externe.

Dans le mâle, les jambes antérieures sont droites, sans carènes, avec une forte épine dirigée en avant, au milieu

du côté interne. Le corselet est plus large que long, un peu rétréci en avant, avec les angles postérieurs assez épineux. L'abdomen est terminé par un segment plus large que long, tronqué, un peu échancré au milieu. — L., 10; l., 5 1/2 m.

Dans la femelle, les jambes antérieures sont droites, sans épine au côté interne. Le corselet est un peu moins large, les angles postérieurs sont un peu moins prolongés. L'abdomen est terminé par un segment plus large que long, mais avancé et de forme conique au milieu. — L., 9 à 10; l., 5 à 5 1/2 m. — De Java.— Cet insecte est connu, dans les collections, sous les noms d'*E. ambustus*.

Les quatre espèces suivantes s'éloignant un peu de celles qui précèdent par leur facies, par la forme des articles des antennes, surtout chez l'*H. Kirbyanus*, et même par le corps garni de poils de l'*H. Dussumieri*, donneront peut-être lieu, plus tard, à des coupes génériques particulières, quand on aura pu en observer un plus grand nombre d'individus. Nous avons cru devoir les laisser provisoirement dans le *G. Haplomorphus*, en faisant précéder leur nom, dans notre tableau, d'un point d'interrogation.

? *H. Kirbyanus*, Latr., *Gener. Crust. et Ins.*, III, 72.— Noir luisant, ovalaire; corselet et élytres ponctués. Antennes allongées, à massue moins large et moins serrée que chez les autres Eumorphes. Corselet plus large que long, aussi large que les élytres à la base, arrondi sur les côtés, un peu sinueux et rétréci en arrière, à angles postérieurs aigus, mais non épineux, un peu bombé au milieu, faiblement rebordé sur les côtés, avec une strie enfoncée de chaque côté, partant de la strie postérieure et n'atteignant que le milieu de la longueur du corselet. Élytres de la largeur du corselet à leur base, élargies un peu en arrière, assez bombées, finement rebordées, ayant, chacune, deux taches irrégulières jaunes : l'une, à la base,

avant le tiers antérieur, partant du bord externe, envoyant un petit rameau vers le bord antérieur, fortement sinueuse inférieurement et ne touchant pas la suture; l'autre, au tiers postérieur, transversale, ne touchant ni le bord externe ni la suture, ondée ou dentée en avant et en arrière. Pattes et cuisses sensiblement renflées. — L., 7 1/2; l., 3 1/3 m.

Dans le mâle, les jambes antérieures sont armées, un peu au delà du milieu et vers l'extrémité, d'une forte épine dirigée en avant. Le dernier segment abdominal est ponctué, plus large que long, tronqué et offrant une échancrure au milieu, en arrière. — Hab. les Indes orientales.

Cette description a été faite, en 1834, sur le type unique de la collection Dejean, lequel provenait de celle de Latreille. C'est donc certainement le type qui a servi à Latreille pour ses deux ouvrages, le *Genera* et le *Règne animal* de Cuvier.

Dans ces derniers temps, nous avons trouvé, dans la riche collection de M. Chevrolat, un second individu de cette rare espèce. C'est une femelle en tout semblable au type, mais dont les jambes antérieures sont sans dents et le dernier segment abdominal sans échancrure postérieure. Cet individu lui a été envoyé d'Angleterre comme provenant du Silhet.

Cette espèce a été le sujet de confusions dans les ouvrages de Latreille et d'Olivier; ainsi Latreille la décrit très-bien dans son *Genera*, t. III, p. 72, et il figure, pl. XI, fig. 12, l'*E. immarginatus*. Olivier, n'y ayant probablement pas regardé de si près, cite la figure donnée par Latreille comme étant son *E. Kirbyanus*, que Latreille place (*Règne animal*, t. V, p. 159) dans le genre *Dapsa*, à cause de la moindre largeur de la massue de ses antennes.

Il est probable qu'Olivier a décrit, sous le nom d'*E. Kirbyanus*, Latreille, une autre espèce de la collection du Muséum qui lui ressemble beaucoup et qui est peut-être

celle que nous donnons ici sous le nom d'*H. Dussumierii*, ou celle à laquelle nous conservons le nom d'*E. Westermanni* du catalogue Dejean. L'examen d'un plus grand nombre d'individus et la comparaison attentive des descriptions insuffisantes de ces espèces, et même de celle que Schœnherr a décrite (*Syn. Ins.*, I, IIe part., p. 329) sous le nom d'*E. Schneideri*, permettront seuls d'éclaircir cette synonymie.

? *H. Dussumierii.* — Très-voisin du *Westermanni* pour la forme et du *Kirbyanus* pour la massue des antennes, mais se distinguant des deux par le duvet qui couvre tout son corps et surtout ses élytres. Il est entièrement noir, ponctué. Son corselet est un peu rétréci en arrière, semblable à celui du *Westermanni*, et plus étroit que la base des élytres; celles-ci offrent les mêmes taches rouges que celles des deux espèces voisines.

Cet Insecte ne pourra rester dans ce genre, car il se rapproche des groupes suivants, et notamment des *Epipocus* et *Lycoperdina* par sa massue antennaire.

L'individu unique du Muséum vient de la côte de Malabar. C'est une femelle.

? *H. Westermanni.* — Noir peu luisant, ovalaire, corselet et élytres ponctués, antennes allongées, à massue large, aplatie et serrée comme dans les autres espèces. Corselet plus large que long, moins large que les élytres à sa base, à côtés peu arrondis, un peu sinueux, peu rétréci en arrière, à angles postérieurs aigus, mais non épineux, peu bombé au milieu, avec une strie postérieure envoyant un petit sillon de chaque côté, lequel atteint le milieu de la longueur du corselet. Élytres plus larges que le corselet à leur base, un peu élargies en arrière, assez bombées, finement rebordées, ayant, chacune, deux taches irrégulières jaunes, l'une à la base, partant du bord externe, envoyant un petit rameau en avant, vers le milieu du bord antérieur, et fortement sinueuse inférieurement, l'autre au

tiers postérieur, ne touchant ni le bord externe ni la suture, fortement sinueuse ou dentée en avant et en arrière. Pattes à cuisses insensiblement renflées.

Le mâle nous est inconnu. Dans la femelle, les jambes antérieures sont simples, sans dent interne. Le dernier segment abdominal est plus large que long, arrondi en arrière.— L., 6; l., 3 2/3 m.— Java. D. Westermann, collection Dejean.

Cet insecte ne diffère de l'*E. Kirbyanus* que par son corselet plus étroit que les élytres, par ses antennes à massue plus large et plus serrée, par les pattes antérieures simples et par son abdomen non échancré.

? *H. immaculatus.* — *Eumorphus immaculatus*, Montrousier, *Essai sur la faune de l'île de Woodlark ou Mocou*, p. 75 (Lyon, 1857, in-8). — « Tête, antenne et dessous du corps noirs. Corselet rouge, presque aplati, carré, rebordé, à angles saillants en avant et en arrière. Élytres convexes, plus larges que le corselet, rebordées, bleu violet.

« Cet insecte vit en troupes et marche en file le long des arbres, comme certaines fourmis ; il répand une odeur très-désagréable. En certaines saisons, il est très-commun ; mais, en d'autres, il est si rare qu'on n'en peut découvrir un seul. » — Woodlark.

Comme on le voit, cette description est insuffisante, car elle ne parle pas des caractères sexuels. Nous possédons un individu de cette espèce ; mais, malheureusement, c'est une femelle, qui a été prise à la Nouvelle-Guinée par M. Leguillou, chirurgien de la marine, lors de la dernière expédition de d'Urville, en voici la description : corps ovalaire noir et luisant, avec le corselet rouge. Tête noire, un peu velue. Corselet rouge presque aussi long que large, de forme carrée, beaucoup plus étroit que les élytres à leur base, à côtés presque droits et faiblement rétréci à sa base, très-finement rebordé, coupé droit en arrière, avec les angles postérieurs droits. Écusson large et triangulaire. Élytres d'un noir vif à reflets bleus et violets, ova-

laires et très-bombées, finement bordées, avec les angles huméraux assez saillants et arrondis, et une fine bordure à la suture. Pattes assez grêles, noires. Abdomen un peu velu, avec le dernier segment transversal tronqué en arrière. — L., 7; l., 3 2/3 m.

Il est probable que cet Insecte pourra devenir le type d'une coupe générique particulière, car la massue de ses antennes diffère un peu de celle des espèces du genre *Haplomorphus*, comme on le verra par la figure que nous en donnons.

Quant à l'*E. Schneideri* de Schœnherr, *Syn. Ins.*, t. I, IIe part., p. 329, il ne peut s'éloigner de ceux que nous avons décrits sous les noms de *H. Kirbyanus*, *Dussumierii* et *Westermanni*.

G. Heterandrus (ἕτερος, ἀνδρός).

H. quadriguttatus. — *Erotylus quadriguttatus*, Illig., *in* Wiedem., *Arch. fur Zool. und Zootom.*, t. I, p. 124, n° 18, pl. I, f. 4 (1800); Illig., *Mag. fur Insektenk*, I, 246 (1801); *id.*, III, 160 (1803).— *Eumorphus Sumatræ*, Weber, *Obs. ent.*, p. 59 (1801). — *Eum. immarginatus*, Fabr., *Syst. Eleuth.*, II, 11 (1801). Il cite Weber et a donc paru après lui. — Latr. — Oliv. — *Eum.* (olena) *Sumatræ*, Laporte, *Hist. nat. des Ins.* (Dumesnil), t. III, p. 522 (1840). — Noir, oblong, à côtés peu arrondis, à peine élargi en arrière. Élytres lisses, ayant ensemble quatre taches jaunes assez petites, arrondies, transversales : les premières placées au tiers antérieur, assez en arrière de la base, touchant presque le bord externe; les deux autres au tiers postérieur, un peu moins transversales, un peu plus petites et plus éloignées du bord.

Dans le mâle, les jambes antérieures sont droites à la base, sans carènes, un peu arquées en dedans à l'extrémité, armées, à leur *tiers antérieur* et en dessous, d'une petite épine très-penchée sur la jambe, placée un peu sur le devant, très-aiguë et effilée. Les jambes intermédiaires

sont également arquées vers le bout, ayant aussi au côté interne une petite épine couchée, mais placée près de l'extrémité, vers le tiers postérieur. Le corselet est un peu plus large que long, presque aussi large en avant qu'en arrière, sinueux sur les côtés, avec les angles postérieurs saillants, mais non spiniforme. Le dernier segment abdominal est plus large que long, fortement échancré au milieu. Les deux précédents ont le milieu garni de poils roux formant une brosse, ce qui distingue encore ce genre du précédent. — L., 10 à 12 ; l., 5 1/2 à 7 m.

Dans la femelle, les jambes sont simples, le dernier segment de l'abdomen est avancé et saillant au milieu et en arrière, et les précédents n'ont point de poils en brosse au milieu. — L., 8 1/2 à 11 ; l., 4 à 5 m.

Nous avons étudié avec soin les descriptions données par Illiger, Weber, Fabricius et Olivier ; mais elles conviennent à tous les Eumorphes qui ont quatre taches jaunes et les élytres non dilatées. Nous ne pouvons savoir si ces auteurs ont connu plusieurs espèces ; cependant, comme ils s'accordent tous à indiquer Sumatra pour la patrie de l'insecte qu'ils ont décrit, nous avons rapporté à l'espèce, sous son nom le plus anciennement publié, les *Eumorphus* de Sumatra et de Java qui vont aux descriptions imparfaites données par ces auteurs. Nous avons même dû y rapporter des individus provenant de l'Assam et qui ne nous ont offert aucune différence appréciable.

E. confusus. — Noir, ovalaire, à peine un peu élargi en arrière. Corselet presque carré, un peu plus large que long, à angles postérieurs aigus, mais non épineux dans les deux sexes, avec les élytres ornées ensemble de quatre taches arrondies jaunes, les deux premières un peu oblongues, transverses, placées au quart antérieur, près de la base, ayant leur bord inférieur un peu sinueux et échancré au milieu, touchant le bord externe ; les deux autres plus arrondies, ne touchant pas ce bord.

Dans le mâle, les pattes antérieures sont droites, sans carènes, à peine un peu arquées vers le bout, et armées, *au milieu* et en dedans, d'une petite épine très-penchée sur la jambe, placée un peu sur le devant, très-aiguë et effilée. Les jambes intermédiaires sont aussi un peu arquées vers le bout, et elles ont au côté interne une petite épine couchée, placée vers l'extrémité, au tiers postérieur. Le dernier segment abdominal est transverse, plus large que long, échancré au milieu, et les précédents ont une brosse de poils au milieu; les élytres sont arrondies au bout. — L., 10; l., 5 1/3 m.

Dans la femelle, les pattes antérieures et intermédiaires sont simples, les élytres sont un peu prolongées en arrière, et le dernier segment abdominal, encore plus large que long, est fort saillant au milieu et arrondi avec le milieu de cette saillie, un peu échancré.— L., 11; l., 5 1/2 m.— De Manille.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente et ne peut en être séparée au premier coup d'œil; cependant des caractères organiques l'en distinguent, car la place occupée par l'épine interne des jambes antérieures, par les taches des élytres, qui sont plus grandes et dont les antérieures sont plus rapprochées de la base, constitue des caractères spécifiques suffisants.

E. Mniszechii. — Noir luisant, tête ponctuée en avant. Corselet un peu plus large que long, lisse en dessus, rebordé avec un petit sillon transverse près du bord postérieur, n'atteignant pas les bords latéraux et formant un angle relevé de chaque côté. Écusson court et transversal. Élytres très-peu rebordées, assez fortement ponctuées, ayant, chacune, trois taches rouges arrondies et inégales, l'une près de la base et de l'écusson, la plus petite; la seconde, avant le milieu et près du bord externe, plus grande; et la troisième près de l'extrémité et la plus grande. Pattes robustes, à cuisses un peu plus fortement renflées que

dans les *4-guttatus* et les autres espèces voisines. Dessous lisse, avec la base des premiers segments de l'abdomen ponctuée.

Chez le seul mâle que nous connaissions, les quatre jambes antérieures sont armées, en dessous et au milieu, d'une dent spiniforme beaucoup plus forte que celle qui se trouve aux mêmes pattes des *E. 4-guttatus* et *confusus*. — Un seul individu mâle de Bornéo.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 4 janvier 1858. — M. *Flourens* fait hommage à l'Académie d'un ouvrage qu'il vient de publier sous ce titre : *De la vie et de l'intelligence.*

« Je donne ici, dit M. Flourens, le résumé philosophique de deux de mes plus essentiels travaux : mes expériences sur le *système nerveux* et mes expériences sur la *formation des os.*

« Dans mes expériences sur le *système nerveux*, le point capital est la séparation de la vie et de l'intelligence, et de toutes les *propriétés vitales* d'avec toutes les *propriétés intellectuelles.*

« Et pour la première fois, cette séparation, cette analyse est certaine, car cette analyse est tout expérimentale.

« Je sépare les *propriétés* par les *organes.*

« J'appelle propriété distincte toute propriété qui réside dans un organe distinct. Je dis l'intelligence distincte de la vie, parce que l'intelligence réside dans un organe où ne réside pas la vie, et réciproquement la vie dans un organe où ne réside pas l'intelligence, parce que je puis ôter l'organe de l'intelligence, et l'intelligence par conséquent, sans toucher à la vie, sans ôter la vie, en laissant la vie tout entière.

« Dans mes expériences sur la *formation des os*, je me suis donné ce grand problème, pour la première fois posé

en physiologie : le rapport des *forces* et de la *matière* dans les corps vivants.

« Ce n'est pas la *matière* qui vit : une *force* vit dans la *matière*, et la meut et l'agite et la renouvelle sans cesse :

Mens agitat molem et magno se corpore miscet.

« Le grand secret de la vie est la permanence des *forces* et la mutation continuelle de la *matière*. »

Séance du 11 *janvier* 1858. — M. *Giraud-Teulon* adresse une analyse de son ouvrage sur la mécanique animale présenté au concours Monthyon.

Séance du 18 *janvier* 1858. — M. I. *Geoffroy Saint-Hilaire* présente, de la part de M. *Florent-Prévost*, aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, un Mémoire intitulé : *Du régime alimentaire des Oiseaux*. C'est un travail en même temps scientifique et agricole, sur lequel nous reviendrons et que nous espérons donner à nos lecteurs.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Rapports du Jury mixte international, etc. 1 vol. gr. in-8 (1650 pages sur deux colonnes petit texte), Paris, 1856, imprimerie impériale.

Rapport sur l'exposition universelle de 1855, présenté à l'Empereur par S. A. I. le prince Napoléon, président de la Commission. 1 vol. grand in-8, Paris, 1857, imprimerie impériale.

A la suite des expositions précédentes, le public a dû attendre, pendant des années, le rapport des commissaires. L'exposition de 1855 était à peine terminée, que l'imprimerie impériale mettait en circulation la collection entière des *Rapports du Jury mixte international*.

Un pareil résultat, dont l'importance immense n'est appréciée à sa valeur que par les intéressés, témoigne de la sagesse du souverain qui avait mis à la tête de cette ma-

nifestation de l'industrie du monde une volonté forte et active, au niveau de cette glorieuse mission, et capable même de la dominer par son intelligence élevée encore plus que par la grandeur de son rang auguste.

Cette intelligence et cette volonté ressortent avec un saisissant relief du rapport général fait à l'Empereur, dans lequel le tableau de l'exposition réalisée, la théorie, les principes et les règles des expositions futures sont présentés avec tant d'ensemble et d'unité, qu'on ne peut supposer un instant que ce rapport soit une œuvre collective et ne soit pas l'œuvre originale et exclusive de son auteur.

Il n'est pas de notre objet d'entrer dans des détails qui sont plus spécialement du ressort des économistes et des esprits qui prétendent à diriger l'industrie des nations. S'ils s'intéressent sincèrement aux progrès réels de la civilisation humaine, ils trouveront dans ce rapport une mine inépuisable qui leur donnera des idées nouvelles et fécondera celles qu'ils ont. Mais il nous appartient de dire que ces grandes vues, surtout ce sentiment profond et certainement inné de l'unité, viennent d'origine. Ce sont là des instincts de race légitimant pour l'esprit les ressemblances de famille que les traits du visage et les habitudes physiques (*corporis habitus*) ne manifestent qu'aux yeux du corps.

Nous avons suivi l'exposition avec une assiduité motivée à plus d'un titre, et nous avons pu remarquer que les objets relatifs à l'histoire naturelle appliquée n'y avaient pas fait défaut. Nous avons souvenance d'une collection de nids d'oiseaux utiles à l'agriculture, par M. Gloger, de Berlin, et de plusieurs autres d'insectes nuisibles, par MM. Milhau, de Beauvais, Mocquerys, de Rouen, Bruand d'Uzelle, de Besançon, etc. Les membres du Jury que la chose concernait n'ont rien trouvé à en dire; et cependant tout le monde peut voir aujourd'hui, dans la collection d'histoire naturelle appliquée qu'entreprend, à notre demande et d'après nos idées, la Société impériale d'acclimatation,

que la série des nids de M. Gloger peut réunir des mérites autres que celui de la curiosité. Les collections d'insectes nuisibles offraient aussi un grand intérêt pratique, puisque l'une d'elles (celle de M. Mocquerys, mention honorable, 2e classe, p. 78) a été acquise pour un musée technique d'Angleterre.

Le rapport du prince Napoléon explique parfaitement ces lacunes et toutes les autres semblables ; voici, en effet, ce que nous y lisons :

« L'organisation des Jurys est vicieuse ; il est impossible « d'en faire fonctionner le mécanisme d'une façon régu- « lière..... Tel ne veut examiner que le produit qui l'inté- « resse..... Quand un grand intérêt n'est pas en jeu, on « laisse tout passer sans contrôle ; on se fait des conces- « sions réciproques.....; les rivalités, les intrigues, les « influences....., les affirmations souvent faussées, sont « autant de motifs d'erreur..... Si encore il n'y avait que « ces motifs d'erreur ! mais il y a, en outre, les influences « rivales..... »

Ce langage est topique ; mais le président pouvait seul le tenir, et encore fallait-il qu'il fût Prince Impérial, qu'il fût placé hors de l'atteinte des coteries, qu'il n'eût rien à demander aux médiocrités qui les gouvernent, et qui les gouvernent au grand détriment des hommes de mérite, de ceux-là même, si noblement caractérisés par Biot, que leur modestie et un amour sincère de l'étude tiennent éloignés des voies de l'intrigue et de l'ambition.

Mais à côté des lacunes sont les redondances et, nous pouvons dire, jusqu'à un certain point, les usurpations. En voici une qui nous concerne et dont il doit nous être permis de dire deux mots. Il y a plus de onze ans que nous travaillons ouvertement à réunir une collection de matériaux destinés à la fondation d'un *Musée d'histoire naturelle appliquée et comparée*. Ces matériaux, communiqués par nous à notre savant ami M. de Motschoulsky, ont déjà donné lieu à la formation d'un musée semblable à la So-

ciété impériale économique de Saint-Pétersbourg. On comprend sans peine que les moyens bornés d'un simple particulier sont insuffisants pour la réalisation d'une pareille œuvre. C'eût été une témérité ridicule de le tenter. C'est pour cela que, dès l'origine, nous nous adressâmes à M. Cunin-Gridaine, ministre du commerce, de l'agriculture et des travaux publics sous le dernier règne, que nous renouvelions notre proposition en 1849, et que nous avons adressé plus tard, au président de l'exposition universelle de 1855, une note détaillée sur le même sujet.

C'est ce que, sans doute, ignorait ou avait oublié M. le rapporteur de la deuxième classe, lorsqu'il terminait son travail par une longue exposition de nos idées, sans nommer celui qui le premier les a émises (1). Si un pareil oubli devait tendre à anéantir nos droits, ce que nous ne pouvons admettre, nous retournant vers nos Insectes, nous pourrions dire alors, comme autrefois Virgile revendiquant son distique en l'honneur de César :

Sic vos non vobis mellificatis, apes.

En somme, malgré tout, malgré même les réclamations futures possibles de la nature de celle que nous venons de faire pour notre compte, ce volume de Rapports du jury mixte international est un recueil précieux par les documents qu'il renferme ; mais il faudra le consulter avec discernement. On le sait déjà, et le rapport général à l'Empereur l'a dit en termes très-explicites, il ne faut pas prendre à la lettre le langage des auteurs de ces rapports quand on sait qu'ils se trouvaient en présence de nombreux concurrents. On peut s'y fier, au contraire, lorsque, chose rare, mais non impossible, les auteurs joignent à la science le privilége de n'avoir point de compétiteurs.

(1) Il n'est, à mes yeux, aucune propriété plus sacrée que celle des conceptions de l'esprit. (Cuvier, *le Règne animal*, préface de la première édition, page xxix.)

Dans cette catégorie, le modèle du genre est bien certainement la dissertation fort intéressante de M. Castil-Blaze sur les violons. (G.-M.)

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE D'ACCLIMATATION.

M. E. Kaufmann, qui a montré tant de zèle pour l'idée première de la Société d'acclimatation et pour son développement en Prusse, met le comble aux services qu'il a déjà rendus à cette grande et universelle association, en fondant un *Journal pour l'acclimatation*, écrit en allemand, en anglais et en français, afin de mieux constater l'union internationale établie si heureusement par la Société impériale d'acclimatation.

Comme le dit avec raison M. Kaufmann, il y a peu d'idées qui aient été aussi facilement comprises et aussi promptement adoptées par toutes les nations civilisées. Nous devons ajouter que cette idée première, due à M. J. Geoffroy Saint-Hilaire, ne sera pas un de ses moindres titres à la reconnaissance publique et à une solide gloire. Les progrès rapides que cette utile association a faits dans tous les pays montrent que son but est digne de l'attention générale. Les heureux efforts de la Société impériale, dit encore M. Kaufmann, ont fait naître, autour d'elle et au dehors de la France, de nombreuses émules prêtes à la seconder. Affiliées ou agrégées à la Société mère, elles se félicitent d'être appelées à propager ses idées philanthropiques; elles forment les anneaux d'une grande chaîne unis entre eux par un lien commun, le désir de faire le bien, et relié par un nœud puissant, la Société impériale siégeant à Paris.

Le Journal pour l'acclimatation paraîtra par cahiers mensuels et contiendra :

1° Les articles officiels de la Société d'acclimatation des États royaux de Prusse;

2° Les discours, en langue allemande ou étrangère, prononcés dans les séances de la Société de Prusse;

3° Les correspondances, comptes rendus, etc., des autres sociétés ou comités d'acclimatation, en allemand, en anglais et en français ;

4° Des articles originaux (ou traductions dans une des trois langues) des nombreux collaborateurs ;

5° Un résumé rédigé de temps à autre fixera l'attention sur les articles ou propositions d'une certaine importance qui ont paru dans les autres langues.

Nous ne saurions trop féliciter M. Kaufmann pour son heureuse idée de rapprocher ainsi, par un organe international, tous les hommes qui sont animés de l'amour du bien et qui veulent contribuer à celui que la Société impériale et universelle d'acclimatation est appelée à faire. Accueillie partout avec empressement, cette grande idée n'a pas tardé à faire le tour du monde, et elle a implanté, dans tous les pays, des racines profondes. (G.-M.)

Spicilegia zoologica mosambicana, cura J. Josephi Bianconi. In-4, fig. Bononiæ, fascicul. 1 à 10. — Bononiæ, 1850 à 1854.

Nous avons plusieurs fois parlé de ce grand et bel ouvrage dans cette revue, et nous avons dit avec quel zèle et avec quel talent M. Bianconi en poursuit la publication. Aujourd'hui nous avons sous les yeux son dixième fascicule, dont nous pourrions parler isolément ; mais nous croyons mieux faire en rappelant sommairement ce que contiennent tous les fascicules déjà publiés, nous réservant ensuite d'annoncer les fascicules suivants à mesure qu'ils nous parviendront.

Le premier fascicule contient les observations de M. Bianconi sur des Poissons et des Reptiles rapportés par M. Fornasini, et deux planches coloriées représentant des Reptiles.

Le deuxième est encore consacré aux Reptiles et contient trois planches représentant des Serpents et des Batraciens.

Dans les livraisons 4 et 5 réunies, on trouve l'énumération des Oiseaux rapportés de Mozambique par M. Fornasini, la suite des descriptions de Reptiles, celle de quelques Mollusques nouveaux et des Crustacés, et elles sont accompagnées de quatre planches de Tortues, une de Mollusques et deux de Crustacés.

Le texte et les trois planches de la 6e livraison sont entièrement consacrés à la suite du travail de M. Bianconi sur les Reptiles.

Les livraisons 7, 8 et 9 sont entièrement consacrées aux Mammifères, et surtout à un grand et savant Mémoire anatomique sur l'*Helamys caffer*, de Fr. Cuvier, travaux accompagnés de six belles planches.

Enfin la 10e est entièrement consacrée à la description des Poissons et à leurs figures, qui occupent trois planches; elle est datée de 1854.

On ne saurait trop encourager M. Bianconi à poursuivre ce beau et utile travail, car il ne s'est pas borné à la simple description des objets nouveaux rapportés par M. Fornasini, mais il s'est livré souvent, dans le cours de cette publication, à des études importantes d'anatomie, à des recherches historiques et autres, dans lesquelles les naturalistes trouveront des matériaux importants, nouveaux et nombreux, pour leurs travaux futurs. (G.-M.)

Illustration of the Birds of California, Texas, Oregon, British and Russian America, intended to contain descriptions and figures of all North American Birds not given by former american Authors, and a general synopsis of north american Ornithology. To be completed in thirty parts, each part to contain five colored plates. By John Cassin. — Gr. in-8, fig. color. Philadelphia, 1853.

Nous n'avons reçu jusqu'ici que la première livraison de ce bel et utile ouvrage, qui se recommande aux zoologistes par d'excellentes observations générales sur les Oi-

seaux, des descriptions très-bien faites des espèces nouvelles et des figures coloriées dans la plus grande perfection. Les cinq planches de cette livraison sont consacrées à la représentation des *Cyanocorax luxuosus*, Less.; *Melanerpes formicivorus*, Swains.; *Lophophanes atricristatus*, Cassin; *Cyrtonyx Massenæ*, Less.; et *Larus Hermani*, Cassin.

Dès que les livraisons suivantes nous seront parvenues, nous ferons connaître leur contenu à nos lecteurs. (G.-M.)

Description de deux espèces nouvelles d'Oiseaux-Mouches, par MM. J. Boursier et E. Mulsant. — Gr. in-8, 4 pages. (Extrait des Annales de la Société Linnéenne de Lyon. Nouvelle série, t. III.)

Dans ce petit travail, les deux savants, voyageur et naturaliste, donnent la description détaillée du *Trochilus Idaliæ* pris dans l'intérieur du Brésil, et du *Trochilus Aspasia*, provenant de la Nouvelle-Grenade.

Notice sur l'*Hirondelle rousseline* d'Europe et sur les autres espèces du sous-genre des *Cecropis;* par M. E. de Sélys-Longchamps. — In-8 de 40 pages, extrait des Bulletins de l'Acad. roy. de Belgique, t. XXII, n° 8.

Le savant zoologiste belge continue de faire preuve de ses profondes connaissances en ornithologie et de son érudition inépuisable, dans ce travail qui sera étudié avec grand fruit par les ornithologistes.

Nous devons en dire autant de deux autres opuscules du même savant, ayant pour titre : l'un, Récapitulation des hybrides observés dans la famille des Anatidées, et l'autre, Additions à ce premier travail. Ces deux mémoires sont également extraits des Bulletins de l'Académie royale de Bruxelles, t. XII et XXIII.

Matériaux pour la paléontologie suisse, publiés par F. J. Pictet. — Monographie des Chéloniens de la molasse suisse; par F. J. Pictet et Aloïs Humbert. — In-4 avec planches Genève, 1856.

Dans cette Monographie, les deux savants de Genève réunissent les riches matériaux qu'ils avaient déjà signalés dans divers travaux géologiques et paléontologiques; la plupart et les plus remarquables étaient demeurés inédits jusqu'ici; mais ils ont limité leur travail à la molasse suisse, en y comprenant cependant les calcaires d'eau douce et les lignites, parce que ces terrains font partie du même système géologique.

Dans une introduction historique, ils passent en revue, et chronologiquement, tous les auteurs qui ont traité du sujet. Ils s'occupent ensuite de la question géologique, et arrivent ainsi à la description des espèces, qui est accompagnée d'excellentes figures formant 21 planches très-bien lithographiées. (G.-M.)

Catalogue of..... Catalogue des Reptiles de l'Amérique du Nord du muséum de l'Institution Smithsonienne, part. I, Serpents; par M. S. F. Baird et C. Girard. — In-8 de 172 pages. Washington, Smithsonian Institution, 1853.

C'est un véritable ouvrage, dans lequel on trouve, dans 172 pages imprimées en caractères compactes, la description d'un grand nombre de genres nouveaux et d'espèces inédites de Serpents. Pour faire connaître l'importance de ce travail, il suffira de dire qu'il contient les caractères de 13 genres anciens et de 22 genres nouveaux, et le signalement détaillé de 65 espèces anciennes et 54 nouvelles, en tout 119.

Cet ouvrage est complété par des tables très-bien faites, au moyen desquelles on peut trouver toutes les espèces sous leurs noms vulgaires et scientifiques.

Observationes quædam ad generis Trionychum species duas novas spectantes, auctore J. F. Brandt. (Lu le 29 mai 1857.)

Dans ce petit travail, le savant académicien russe donne de bonnes descriptions de deux espèces de ce genre *Trio-*

nyx, sous les noms de *Tr.Maackii* et *Tr. Schlegelli :* la première, des fleuves de Sougarie; la seconde, de Chine.

Caractéristiques de quelques nouveaux Reptiles du muséum de l'Institution Smithsonienne; par MM. Baird et Ch. Girard. (Extraits des *Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia.* Aug., 1852. 2e, 3e et 4e parties.)

Ces deux notices forment 9 pages in-8 très-compactes, dans lesquelles les auteurs ont fait connaître quatre espèces du genre *Holbrookia*, deux *Crotaphytus*, une espèce du genre *Uta*, quatre *Scleroporus*, six *Cnemidophorus*, un *Plestiodon*, un *Elgaria*, un *Amblystoma*, une *Rana* et deux *Bufo*.

A la suite de ce travail, les deux savants erpétologistes ont donné la description des nouvelles espèces de Reptiles recueillies par l'expédition du capitaine Ch. Wilkes. On trouve là un *Amblystoma*, deux *Rana*, une *Hyla*, un *Bufo*, trois *Scleroporus*, trois *Elgaria*, le nouveau genre *Wenona* avec deux espèces, un *Calamaria*, un *Crotalus* et une *Emys*.

Tous ces Reptiles nouveaux sont décrits avec soin et détail par les deux savants à qui l'histoire naturelle doit de nombreux travaux très-estimés. (G.-M.)

Observations on the..... Observations sur les Poissons de la Nouvelle-Ecosse et du Labrador, avec descriptions de nouvelles espèces; par M. H. R. Storer.

Ce travail, publié, à Boston, dans le journal Boston Society natural history, vol. VI, p. 247 à 270 (oct. 1850), est accompagné de deux planches très-bien lithographiées, représentant les *Acanthocottus patris et labradoricus*, le *Gasterosteus Cuvieri* et *Gunellus ingens*, et la *Platessa rostrata*, espèces nouvelles; on trouve, dans le texte, la description de plusieurs autres espèces alors inédites.

Note sur un Mollusque récemment naturalisé en Lor-

raine; par M. Godron, doyen de la faculté des sciences de Nancy. — In-8 de 4 pages, extrait des Mémoires de l'Académie de Stanislas. Nancy, 1856.

Dans cette note, le savant professeur rappelle les cas d'acclimatation d'animaux produits à l'insu et même malgré l'homme, et il fait connaître un fait récemment observé par M. Mathieu, et dont il a pu constater la parfaite exactitude. Ce fait d'acclimatation est la présence de la *Dreyssena polymorpha* dans le canal de la Marne au Rhin. En effet, ce canal, à peine mis en eau depuis six années, en est rempli, et ce qui démontre son introduction récente, c'est qu'on n'y trouve pas, jusqu'ici, d'individus ayant atteint la taille qui leur est habituelle.

Études entomologiques rédigées par M. V. de Motschoulsky. — 5e et 6e années, 1856 et 1857. In-8.

Nous avons déjà parlé des années précédentes de ces Études, qui ont été commencées en 1852, et nous avons donné une idée des fascicules de 1852 à 1854; mais celui de 1855 ne nous est pas parvenu, probablement à cause de l'état de guerre.

Aujourd'hui nous recevons les fascicules de 1856 et 1857, qui sont remplis, comme les précédents, d'observations intéressantes de M. de Motschoulsky et de quelques autres entomologistes. Nous y avons lu, avec un véritable plaisir, la relation de son voyage dans l'Amérique du Nord, en 1854; des voyages et excursions au Japon, au Kamtschatka, au fleuve Amour, etc., qui ont été faits, par divers naturalistes, en 1853, 1854, 1855 et 1856, etc.

Outre ces voyages, pendant lesquels les Insectes n'ont pas été oubliés, les *Etudes entomologiques* contiennent, entre autres, d'excellents travaux sur les larves des Lampyrides et des Brenthides; une énumération des Odonates de la Russie, par M. Hagen; des observations de M. de Motschoulsky sur les collections de Fabricius et de Linné,

des descriptions et figures d'Insectes du Japon ; des observations de MM. Gaschkewitch et de Motschoulsky sur la sériciculture en Chine, etc. (G.-M.)

ILLUSTRAZIONE dei prodotti naturali del Mozambico, dissertazione IV, del professore G. BERTOLONI. (Extr. du 4e vol. des Mém. des sciences de l'Institut de Bologne.) In-4, 1853, fig.

Dans ce travail, le savant professeur fait connaître une magnifique et nouvelle espèce du genre Goliath, qu'il nomme *Goliathus Fornasini* et qu'il a très-bien représentée, et il se livre à une étude du groupe de ces Insectes si recherchés et si rares encore dans les collections.

ANTHICINI insulæ Capri et Syriæ, auctore prof. Eug. TRUQUI. In-4, fig. color. (Extr. des Mém. de l'Acad. roy. des sciences de Turin. 1855.)

M. Truqui mentionne ou décrit 30 espèces d'*Anthicus*, 5 *Notoxus*, 1 *Mecinotarsus*, 4 *Myrmecosoma* et 3 *Ochthenomus*, et les espèces nouvelles sont très-bien figurées en couleur. On peut considérer ce travail comme un excellent supplément à la Monographie des Anthicides de M. de Laferté, qui a paru dans notre *Genera et species des Coléoptères*.

BERLINER *entomologische*, etc. — MÉMOIRES de la Société entomologique de Berlin. 1res années, 1857. In-8 avec 1 pl.

Nous attendons que cet ouvrage nous soit parvenu pour faire connaître les travaux importants qu'il contient.

MÉMOIRE pour servir à l'histoire génétique des Trématodes ; par le docteur Ph. DE FILIPPI. Turin, 1854. — DEUXIÈME MÉMOIRE pour servir à l'histoire génétique des Trématodes ; par le même. 1855. (Extr. des Mémoires de l'Acad. des sciences de Turin, Série II, t. XV et XVI.)

Ces deux mémoires, pleins de faits neufs et bien observés, qu'il serait impossible d'analyser convenablement, sont accompagnés d'excellentes planches représentant les divers états de ces singuliers animaux. M. de Filippi, dans ces deux savants mémoires, a jeté le plus grand jour sur leur organisation et sur l'histoire de leur développement.

Description d'une nouvelle espèce d'*Enchytreus;* par M. Jules d'Udekem. In-8 avec pl. (Extr. des Bulletins de l'Acad. royale de Belgique, t. XXI.)

Après un exposé historique sur ce genre, qui a été créé par Henle, M. d'Udekem fait connaître les caractères organiques très-importants qu'il a trouvés chez ces vers, pour distinguer sûrement les trois espèces connues jusqu'ici, et il présente ceux qui distinguent la quatrième, qui est son *Enchystreus ventriculosus*. La planche qui accompagne son intéressant et savant travail est aussi très-remarquable et offre des détails anatomiques susceptibles de bien faire connaître l'espèce nouvelle et celles auxquelles elle vient s'associer.

Histoire naturelle du Tubifex des ruisseaux ; par M. J. d'Udekem. — In-4 avec 4 pl. color. (Extr. des Mém. de l'Acad. roy. de Belgique, mém. couronnés et des savants étrangers, t. XXVI, 1854.)

C'est un magnifique mémoire plein d'observations et de recherches du plus haut intérêt. Après une introduction historique, dans laquelle l'auteur se montre tout à fait au courant de ce qui a été publié sur ces animaux, il étudie leur anatomie et leur physiologie en passant en revue tous leurs appareils, et il arrive à la description zoologique de l'espèce.

Les figures qui accompagnent ce beau travail, toutes dessinées avec une grande perfection par M. d'Udekem, donnent une idée exacte de tous les organes et appareils de ce petit animal, et viennent ainsi faciliter singulièrement son étude.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

M. Ch. Aubé nous prie d'insérer la lettre suivante, adressée à M. Huzard :

Monsieur et cher collègue,

Quoique, dans votre Note sur les accouplements consanguins (1), mon nom ne soit nulle part articulé, le choix de vos arguments me donne à penser que vous avez eu en vue mon propre travail sur ce sujet, lu en séance de la Société d'acclimatation le 6 février dernier, imprimé seulement dans le *Bulletin* du mois de novembre, et que vous voulez en combattre les idées. Permettez-moi de vous répondre, et, comme je suis convaincu que la vérité est de mon côté, je serai aussi bref que possible.

Le plus sérieux point de divergence entre nous, c'est que l'un envisage la question d'une manière générale, et que l'autre la restreint dans des limites étroites. Vous voulez que, pour perpétuer un type de race, les accouplements soient consanguins; nous sommes, sur ce sujet, parfaitement d'accord, et je crois qu'il serait difficile, pour ne pas dire impossible, qu'il en fût autrement. En effet, étant donnée, dans un troupeau, la naissance d'une Brebis pouvant offrir quelque avantage, soit sous le rapport de sa toison, soit sous celui de sa forme, comment faire naître une race tout entière d'un sujet isolé? On devra choisir dans tout le troupeau, fût-ce même parmi les frères consanguins de la Brebis en question, le Bélier qui aura le plus de rapport avec elle : le produit obtenu, s'il est mâle, devra nécessairement être accouplé avec sa mère; si c'est une femelle, avec son père. Le simple bon sens indique la marche à suivre, au risque même d'insuccès, et la consanguinité devra être maintenue jusqu'à ce que la race soit créée. S'ensuit-il qu'ultérieurement il ne soit pas, je ne dirai pas seulement sage, mais rigoureusement indispen-

(1) *Revue et Magasin de zoologie*, n° 4, 1857.

sable de croiser avec des sujets étrangers se rapprochant le plus du type obtenu, ou au moins de n'accoupler entre eux que ceux qui forment le dernier degré de chaque branche primitive, surtout s'ils ont été élevés dans d'autres localités et d'autres conditions hygiéniques.

En publiant ma note, mon intention n'était pas d'exposer une opinion nouvelle; cette pensée des dangers, des rapports consanguins est déjà bien ancienne, et les faits cités par les auteurs sont loin de n'être que des *allégations*. M. Ménière, médecin des Sourds et muets, a constaté que beaucoup de ces pauvres infirmes sont nés d'alliances entre parents. La même observation a été faite au sujet de la cécité congéniale et pour beaucoup d'autres infirmités qui affligent l'espèce humaine. Quant aux modifications que j'ai moi-même constatées chez les Chiens, les Lapins, la Volaille et les Poissons, je les considère comme des faits avérés, et vous pouvez les produire vous-même quand vous voudrez.

Voyez, au jardin des plantes de Paris, ces Daims isabelles aux yeux décolorés, ces Paons et Pintades albinifiés, ces Moutons à la toison noire, tous sont issus d'alliances consanguines; et je crois qu'avec tous les physiologistes vous accepterez ces modifications de couleur comme des altérations maladives de véritables dégénérescences. S'il en était autrement, alors nous ne pourrions jamais nous entendre.

Je trouve, en outre, dans le *Traité des dégénérescences physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine*, publié tout récemment par M. le docteur Morel, deux passages que je mets sous vos yeux, et qui pourront être de quelque poids dans la balance. Ainsi, p. 525, je lis : « Burdach a même écrit que la consanguinité avait, dans ces espèces (les espèces animales), de bons résultats.

« M. P. Lucas réfute cette idée erronée par une observation des plus judicieuses :

«« L'erreur tient à deux causes, dit-il, à ce que l'on confond la communauté de race avec celle de la famille, et à ce que l'on fait abstraction du temps.

«« Les alliances entre familles d'une seule et même race, lorsque la race est assez nombreuse pour que ces alliances n'y dégénèrent pas en unions consanguines, et surtout lorsque les diverses fractions de la race occupent une certaine étendue de pays, qu'elles sont distantes l'une de l'autre, qu'elles n'ont ni le même régime ni le même système de vie, ces alliances, chez l'homme comme chez les animaux, ne sont que conservatrices du type de la race. Dans le cas contraire, la consanguinité s'y développe et produit les mêmes conséquences que dans le sein des familles. »»

Plus loin, page 527, on lit encore ce qui suit : « Ce système d'accouplements consanguins, mis un instant en vogue par Backwell, dont les races ainsi créées *disparaissaient* comme elles s'étaient formées, a entraîné, d'après ce qu'en disent MM. Grognier et Huzard, la perte de l'un des plus anciens haras de l'Angleterre et celle de magnifiques races d'autres animaux. »

Vous voyez que, s'il y a quelque divergence dans nos opinions, cela tient à ce que nos points de départ ne sont pas les mêmes. Je regrette vivement que ma note n'ait pas été tout entière imprimée dans le *Bulletin* de la Société d'acclimatation, vous y verriez aujourd'hui que j'avais fait une distinction entre ce que j'appelais le croisement, qui ne s'applique qu'à l'union entre sujets de races différentes, dans le but d'obtenir des types nouveaux; et ce que je nommais renouvellement du sang, c'est-à-dire accouplement d'individus de même race, mais ayant déjà, depuis longtemps, cessé d'être consanguins.

Je m'arrête, le cadre d'une lettre ne me permet pas de m'étendre davantage; et si je me suis trompé dans mes conjectures, c'est-à-dire si réellement, dans votre note, vous ne vous êtes pas proposé de combattre mes opinions,

vous cessez d'être mon contradicteur, mais je deviens le vôtre.

Agréez, etc.

Dr Ch. Aubé.

Paris, 30 décembre 1857 (1).

Dans sa séance du 23 décembre, tenue à l'hôtel de ville, la Société entomologique de France, sous la présidence de M. Bellier de la Chavignerie, a, pour la vingt-septième fois depuis sa fondation, procédé au renouvellement annuel des membres de son bureau et de sa commission de publication. Ont été nommés, pour 1858, membres du bureau : président, M. le docteur *Boisduval;* premier vice-président, M. *J. Bigot;* second vice-président, M. le docteur *Al. Labouillière;* secrétaire, M. *C. Desmarest;* secrétaire adjoint, M. *H. Lucas;* trésorier, M. *Lucien Buquet;* trésorier adjoint, M. *L. Fairmaire;* archiviste, M. *A. Doüé*, et archiviste adjoint, M. le docteur *V. Signoret.* Commission de publication : MM. *Bellier de la Chavignerie*, *Berce*, *Aug. Chevrolat*, le colonel *Goureau*, le docteur *Sichel* et les neuf membres du bureau.

On sait que la Société entomologique publie, chaque année, un gros volume de mémoires accompagné de planches nombreuses, et qu'elle ne s'occupe pas exclusivement de science proprement dite, mais qu'elle ne laisse pas échapper l'occasion de traiter les questions si importantes de l'entomologie appliquée à l'agriculture, à l'industrie, etc. La Société a, pour la première fois, tenu un congrès extraordinaire en 1857; elle a spécialement parcouru les environs de Montpellier, et elle se propose de parcourir annuellement, à l'avenir, les diverses parties de la France.

(1) Ce n'est que ces jours derniers que j'ai eu connaissance de votre travail, et par votre propre communication.

VERHANDLUNGEN des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. 1er et 2e vol. Vienne, 1852 et 1853, in-8, avec planches.

Ce recueil est plein d'observations de zoologie et de descriptions de genres et d'espèces nouveaux.

SUR la faune de Belgique. Discours prononcé à la séance publique de la classe des sciences, le 17 décembre 1854, par M. DE SÉLYS-LONGCHAMPS, membre de l'Académie et directeur de la classe. In-8, Bruxelles, 1854. (Extr. des Bullet. de l'Acad. roy. de Belgique, t. XXI.)

NOUVEAUX MÉMOIRES de la Société impériale des naturalistes de Moscou, dédiés à S. M. l'empereur Alexandre II, t. X, formant le t. XIV de la collection. Grand in-4, avec 10 planches, Moscou, 1855.

MICROSCOPICAL OBSERVATIONS made in south Carolina, Georgia and Florida; by professor J. W. BAILEY. Grand in-4, avec figures. — Publié par l'Institution Smithsonienne en décembre 1850.

A FLORA and FAUNA within living animals, by Joseph LEIDY, M. D. Philadelphia, grand in-4, avec 10 planches gravées. — Publié par l'Institution Smithsonienne en décembre 1851.

CATALOGO metodico de las aves observadas hasta el dia por el vocal de la seccion zoologica D. MARIANO DE LA PAZ GRAELLS, en el area de la fauna matritense. Tableaux grand in-8 de 14 pages.

ANATOMY of nervous system of *Rana pipiens*, by JEFFRIES WYMAN, M. D. Grand in-8, avec 2 planches. — Publié, en 1851, par l'Institution Smithsonienne.

SULLE BRANCHIE transitorie dei feti Plagiostomi ricordi di Nizza (estate 1856) memoria del dottore Emilio CORNALIA. In-4 de 26 pages, avec 3 planches. (Extr. du Journal de l'Institut lombard des sciences, lettres et arts, t. IX, 1857.

INTORNO tre opere di Malacologia del sig. Drouet di

Troyes, relazione di Antonio VILLA. In-8 de 20 pages, Milan, 1856.

CONTRIBUTIONS to the knowledge of the anatomy of *Nautilus pompilius*, L., especially with reference to the mole animal; by J. VAN DER HOEVEN, D. M., etc., etc.. In-8 de 16 pages et 2 planches. (Extr. des Ann. and Mag. of nat. hist. de janvier 1857.)

ON THE STRUCTURE of the strata Between the London clay and the chalk in the London and Hampshire tertiary systems; by Joseph PRESTWICH jun. Londres, in-8 de 3 feuilles, avec coupe, et suivi de la *Description* of some fossils shells from the Lower Thanet sands, by J. MORRIS, accompagnée d'une planche de Mollusques. (Extr. du Quarterly journal of the geological Society of London for august 1852, vol. VIII.)

LETTRE sur quelques points de l'organisation de l'animal du Nautile flambé (*Nautilus pompilius*, L.), adressée, par M. W. VROLIK, à M. Eudes Deslongchamps. In-4, pl. lith. (Extr. du t. X des Mém. de la Soc. Linnéenne de Normandie. Caen, 1855.)

CONTRIBUTION to the knowledge of the animal of *Nautilus pompilius*; by J. VAN DER HOEVEN. In-4, avec 4 pl. (Extr. du 4e vol. des Trans. zool. Society of London, 1851.)

ESSAY *on the*. — Essai sur la classification des *Némertes* et des *Planaires;* par M. Ch. GIRARD. Une feuille in-8.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
SEVERTZOW (N.). — Classification multisériale des Carnivores.	3
MALHERBE (Alfred). — Nouvelle espèce de Piciné.	8
GUÉRIN-MÉNEVILLE. — Genre Eumorphus.	10
Académie des sciences.	29
Analyses. (Prince Napoléon.)	30
Mélanges et nouvelles.	45

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'EPERON, 5.

VINGT ET UNIÈME ANNÉE. — FÉVRIER 1858.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Description d'une nouvelle espèce de Chat, par M. le capitaine Loche. — Pl. I.

Felis margarita. F. supra fulvo-isabellinus; facie superciliisque niveis; dorso nigrescente-fulvo; auribus externe isabellinis, externe albis, apice nigris; lateribus 3 vel 4 lineis verticalibus, humeris cruribusque tot ibidem transversalibus fulvo-leviter signatis; cubito nigrescente; pedibus interioribus 2, posterioribus 4 lineis nigrescentibus radiatis; cauda supra, in prima parte nigrescenti-fulva, in ultima, subtusque albida, bis nigro-annulata, cum apice nigro. Corpore subtus et pedibus interne candidis. Planta pedum more leporum, sed brunneo-fusco dense setosa.

Couleur générale fauve isabelle, blanche en dessous; dessus de la tête, du dos et de la queue légèrement tiqueté de noirâtre : quelques taches brun roussâtre sur les flancs, de diverses formes et plus ou moins grandes ; cinq bandes brun noirâtre sur la partie externe des membres antérieurs, dont une seule l'entoure complétement ; six sur la partie externe des postérieurs. Quatre bandes longitudinales d'un brun fauve et peu marquées sur le dessus du cou, une autre roussâtre prenant du nez et traversant l'œil ; sourcils, face et moustaches du même blanc que le reste des parties inférieures, y compris l'intérieur des membres. Les poils des pouces longs, et peut-être plus soyeux encore que le reste, ayant aussi une teinte saumonée vers la base, teinte qui colore presque la totalité des poils. Queue blanchâtre en dessous et sur les côtés, avec un cercle gris vers le bout, qui est du même

noir que trois autres bandes, dont une moins marquée en deçà; oreilles grandes, pointues, fauve isabelle en dessus et terminées de noir, blanches en dedans. Une touffe de longs poils brun noirâtre en dessous des pattes, analogue à celles qu'ont certaines espèces de Gerboises sous les doigts. Pelage plus doux et plus soyeux que dans les autres Chats, ayant de l'analogie avec celui du *F. ennæcus arabicus*.

Longueur totale du corps		45 cent.
d°	de la queue. . .	28
Hauteur de la partie antérieure.		29
d°	de la postérieure	30

Nous avons rencontré cette belle et intéressante espèce dans les environs de Négonça (Sahara), dans une localité très-aride, où quelques touffes de plantes interrompent rarement la triste uniformité des sables, pendant une excursion que nous fîmes avec le chef d'escadron Marguerite, auquel nous nous faisons un vrai bonheur de la dédier, en reconnaissance de notre sincère attachement pour la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée, et auquel nous devons d'avoir rapporté une collection assez nombreuse d'objets rares et encore inconnus. Espérons que les amis des sciences naturelles voudront bien, en reconnaissant la validité de cette espèce, lui conserver le nom que nous lui imposons.

Quant aux mœurs, la curieuse particularité des pattes nous indique assez que cet animal cherche dans les sables arides les petits mammifères qui forment la base de sa nourriture, et plus probablement celle des rongeurs que nous y avons rencontrés.

Description de longicornes nouveaux du vieux Calabar, côte occidentale d'Afrique; par M. Aug. Chevrolat. (Suite. — Voir 1857, p. 166.)

79. *Hamaticherus nitidipennis*, alatus, niger, nitidus; capite an-

tice trinodoso, carinula sulcata inter oculos; antennis, 1° articulo elongato, rubro, 2-4 nigris, sequentibus fuscis, planatis, angulatis; thorace transverso, valde polito, antice posticeque recto et bis plicato, angulo laterali medio, valido, obtuso; scutello opaco semi-rotundato; elytris punctulatis, viridibus, ad latera violaceo-micantibus, recte truncatis; corpore nigro-fuscescenti leniter, et in pectore, dense pubescente; abdomine nitidiore; femoribus (basi et apice exceptis) tibiisque in dimidia parte apicali rubris. — L., 23 m.; l., 7 1/3 m.

Cette espèce ressemble, par ses belles couleurs, aux *Ham. viridipennis*, Hope, et *chloropterus*, nobis; elle se rapproche, par la forme des antennes et la structure du corps, aux *H. gigas*, F., et *humeralis*, White. Noir. *Tête* offrant trois tubercules en avant et une petite côte entre les yeux, laquelle est sillonnée en arrière; rétrécie en arrière en sorte de cou transverse; chargée, sur cette partie, d'une ponctuation mal déterminée et transversalement ruguleuse. *Antennes* à premier article épais, allongé, rugueux, rouge, obscur au sommet, deuxième très-petit, troisième et quatrième renflés à l'extrémité, tous trois noirs, suivants bruns, aplatis et anguleux d'un seul côté. *Corselet* transverse, très-poli et finement pointillé, droit en avant, subitement étranglé et muni de deux bourrelets entremêlés de deux à trois sillons; base presque droite, arquée seulement vers les angles (ceux-ci sont faiblement recourbés et acuminés); elle présente également deux plis, mais l'antérieur s'arrondit en cintré vers l'écusson; épine latérale forte et obtuse, inégale en dessus et fortement impressionnée en marge. *Écusson* semi-arrondi, noirâtre. *Élytres* plus larges que le corselet, trois fois et demie aussi longues, subparallèles, cependant un peu élargies aux deux tiers, tronquées carrément à l'extrémité; leur surface est couverte d'un pointillé fin; elles sont d'un beau vert brillant qui se convertit en violet éclatant vers les côtés. Base déprimée, épaules saillantes et arrondies. *Corps*, en dessous, d'un brun noirâtre, plissé transversalement sous le prothorax, couvert d'un duvet dense, mais léger sous la poitrine, avec l'abdomen plus brillant, surtout sur la bor-

dure des segments. *Cuisses*, à l'exception de la base et du sommet, et *jambes*, sur leur moitié postérieure, d'un rouge orangé. *Tarses* d'un brun jaunâtre. M. Andrew Murray n'a reçu que deux exemplaires de cette magnifique espèce, et il a bien voulu me sacrifier le second.

80. *Callichroma obscuricorne.* Simillimum *Call. afre*, F., differt ab illo statura, capite, thorace elytrisque brevioribns : his ad apicem latiusculis, subparallelis in sutura aureo-viridibus necnon albicantibus.

Alatum, punctatum, viride; capite antice subquadratum ad latera sulcato et marginato, vage et fortiter punctato, sulco frontali longiore; palpis, labio pedibusque rubris; mandibulis apice, oculis antennisque nigris; thorace transverso, rugis integris parvis tecto, punctulato, antice posticeque recto et late constricto, ad basin canaliculato, aureo, costula recta superposita, spina laterali validiuscula acuta; scutello triangulari, producto, aurato; elytris viridi-obscuris, singulatim rotundatis; pectore et abdomine viridi-albicantibus, subsericeis. — L., 20 m.; l., 5 1/2 m.

Cette espèce ressemble beaucoup au *Call.* (Cerambyx) *Afer*, F.; néanmoins plusieurs différences notables l'en séparent, telles que : ensemble, tête, corselet et élytres plus courts ; ces dernières ne vont pas en diminuant, mais sont parallèles, et, au lieu d'être d'un vert tirant sur le blanc, il est d'un vert cuivreux; ensuite les antennes, au lieu d'être ferrugineuses, sont noires. *Tête* en carré long, grossièrement et inégalement ponctuée, sillonnée et marginée le long des yeux ; sillon situé entre les antennes un peu plus prolongé en arrière. *Palpes*, *lèvre* et *pattes* rouges. *Mandibules* à l'extrémité, *yeux* et *antennes* noirs; celles-ci sont à peine plus longues que le corps, sillonnées sur la longueur, couvertes d'une légère villosité noire en dessous; les septième à dixième articles sont faiblement anguleux au sommet. *Corselet* droit en avant et en arrière, et largement resserré; il est relevé sur les bords antérieur et postérieur, avec la base dorée et précédée d'une petite côte transverse droite. Sa surface est chargée de rides fines transverses qui ne sont ondulées que vers la partie posté-

rieure; un pointillé fin et brièvement poilu se remarque particulièrement vers le milieu antérieur; épine latérale assez robuste, lisse et traversée, à sa base, par un sillon. *Écusson* triangulaire, aigu, d'un cuivreux un peu doré. *Élytres* d'un vert foncé soyeux, coupées et obtuses sur le dehors de l'épaule, ayant la bande suturale nettement tracée et d'un vert doré cuivreux. *Corps*, en dessous, d'un vert blanchâtre soyeux. Les quatre cuisses antérieures sont brusquement renflées au milieu, médianes offrant deux carènes et une fossette allongée; jambes également carénées sur la totalité de la longueur.

Ce type, qui fait partie de ma collection, m'a été donné par M. Andrew Murray.

81. *Œmona pilosella.* Alata, nigra, crebre punctata, pilis brevibus inflectis cinereis sat dense vestita; palpis ferrugineis; antennis dimidio corporis longitudine (fœm.); thorace elongato, ovali; elytris thorace sesqui latioribus, triplo longioribus, singulatimque in apice rotundatis; femoribus clavatis, ad imum infra breviter canaliculatis; corpore punctulato, tenuiter piloso. — L., 15 m.; l., 4 1/4 m.

Noire, ponctuée, couverte, en grande partie, d'un poil cendré, le plus souvent arqué ou incliné. *Tête* avancée, arrondie, à ponctuation fine, inégale, un peu ruguleuse; cependant elle est lisse en arrière des yeux, mamelonnée entre les antennes et couverte, en avant, d'un duvet cendré plus dense. *Palpes* courts, ferrugineux, à dernier article plus fort, légèrement renflé et tronqué en avant. *Mandibules* petites, arquées, lisses; *yeux* moyens, faiblement échancrés en dessus. *Antennes* un peu plus longues que la moitié du corps, faiblement pubescentes, de onze articles, premier, troisième, cinquième à onzième, presque égaux en longueur, deuxième court, quatrième de moitié moins long que le cinquième. *Corselet* ovalaire, arrondi sur le côté, droit aux extrémités, un peu rétréci du côté de la tête et atténué près de l'angle postérieur; il est inégal et ponctué en dessus. *Écusson* assez grand, semi-arrondi, lisse. *Élytres* ayant une fois et demie la largeur du

corselet, trois fois aussi longues, élevées et à angle obtus sur le dehors de l'épaule, déprimées longitudinalement sur la base, en regard de l'angle postérieur du corselet, arrondies sur chaque extrémité. Quelques petits tubercules sur l'épaule. *Cuisses* assez fortement et subitement renflées, évasées à leur extrémité inférieure. *Jambes* droites, faiblement élargies à leur terminaison et munies d'un petit ergot qui est peu apparent. *Corps*, en dessous, légèrement pubescent et pointillé. Femelle. Unique. Collection Murray.

La plupart des espèces de ce genre ont été désignées sous les noms génériques : *Hesperophanes*, Dejean (partie), Fairmaire, *Nictipeta*, Esch., *OEmona*, *Arhophalus*, New., et *Diatomocephala*, Bl^d^.; elles sont aussi fort rapprochées des *Ceresium* de New.

82. *Batocera Wyliei*, fusca; capite impunctato anguste sulcato; antennis infra breviter spinosis, cinereis sed ad basin infuscatis; thorace transversim sinuoseque decies sulcato, spina laterali valida; elytris convexis, parallelis, a basi usque versus medium nigro-tuberculatis, maculis irregularibus plurimis cervinis, media majore, spina humerali et suturali aciculatis, limbo marginali nigricante; pedibus corporeque infra (cum vitta laterali leucophœa) fusco-plumbeis. — L., 55 m.; l., 18 m.

Voisine de la *B. rubus* (*Lamia*), F., mais bien moins large et surtout plus allongée d'élytres. D'un fauve cendré plus ou moins obscur. *Tête* imponctuée, coupée droit en avant, profondément évasée en dessus, avancée et relevée par le bas, étroitement sillonnée. *Mandibules* et *yeux* noirs. *Lèvre* étroite, transverse, jaunâtre. *Antennes* de la longueur du corps, ponctuées, aplaties en dessus et cendrées, premier article obscur, fort, renflé au sommet, coupé obliquement et chargé d'aspérités tuberculeuses du côté extérieur, deuxième très-court, troisième fort long, muni en dessous, ainsi que sur les quatrième à huitième, de petites épines aiguës qui diminuent, tant en nombre qu'en longueur, vers les derniers. *Corselet* un peu

plus étroit que haut, droit et arrondi cylindriquement en avant, profondément bisinué en arrière, obscur sur ses bords, offrant une dizaine de sillons transverses, la plupart sinueux ; les trois de la base sont seulement droits ; épine latérale très-robuste, aiguë, noirâtre et marquée d'une forte impression à sa base. *Écusson* grand, subconique, bien qu'arrondi. *Élytres* allongées, étroites, parallèles, convexes, chargées de tubercules noirs, aplatis, lisses depuis la base jusque vers le milieu. Ceux-ci deviennent plus petits et nombreux vers leur limite ; une grande tache d'un cendré jaunâtre irrégulière apparaît au delà et s'étend davantage du côté de la suture, d'autres taches plus petites et de même couleur sont dispersées çà et là jusqu'à l'extrémité ; épaule élevée, munie d'une épine ; sommet de la suture également épineux et sinué ; marge faiblement relevée, noirâtre. *Pattes* et *corps*, en dessous, d'un obscur un peu plombé. Côtés de la *poitrine* et de l'*abdomen* jaunâtres, bords inférieurs des segments abdominaux frangés de poils jaunes, dernier échancré au sommet. Unique de la collection Murray. — Je dédie à M. Wylie la première espèce de ce genre, signalée comme proprement africaine. Le monde scientifique doit à ce missionnaire écossais beaucoup de nouveautés en histoire naturelle recueillies par lui au vieux Calabar.

83. *Ceroplesis Calabarica*, simillima *Cerop. bicinctæ*, Fab., punctata, nigra ; thorace antice posticeque late rubro ; elytris rubris fasciis quatuor nigris ; prima ampla integra ; secunda tertiaque vix margine adnexis, quarta abbreviata, aliquoties apice juncta. — L., 20 m. ; l., 10 m.

Voisine de la *Ceroplesis bicincta*, F., dont elle diffère par quatre bandes noires sur un fond rouge. D'un noir légèrement cotonneux. *Tête* élevée sur la base des antennes et très-étroitement et profondément fendue. *Corselet* rougeâtre, transversalement renflé, convexe et noirâtre sur les deux tiers de la largeur, angle latéral postérieur obtus, deux sillons transverses, base fortement bisinuée. *Élytres*

ponctuées, rougeâtres (les points, sur cette couleur, émettent des poils blancs fort courts), ornées de quatre bandes noires : première basale, large, entière, deuxième située vers le milieu, avancée anguleusement sur chaque côté de la suture, coupée droit près de la marge, qu'elle n'atteint pas complétement, troisième un peu moins large, arrondie près le bord extérieur, quatrième avant le sommet limitée au milieu de chaque étui. Quelquefois cette bande se réunit avec l'extrémité. *Corps* noir en dessous, seulement une tache d'un rouge obsolète apparaît sur le côté postérieur de la poitrine. Mâle.

De la collection Murray et de la mienne.

84. *Tragocephala senatoria,* nigra, holosericea; capite viridibus vittis duabus decussatis usque ad basin thoracis in margine laterali productis; scutello flavo; elytris ochraceis, puncto humerali, vitta communi, ante medium abbreviata (includenti maculam viridem subquadratam ultra scutellum) postice fere cruciforme, dimidia parte apicali (notulis tribus viridibus signata : duabus transverse positis tertiaque virguliforme infra fere ad maculam interruptam juncta) nigris; thorace infra et abdomine viridibus (vitta lata longitudinali, punctoque in utroque segmento, nigris); pedibus partim viridibus; pectore ochraceo. — L., 20 1/2 m.; l., 7 m.

Cette espèce ressemble beaucoup, par ses couleurs, à la *Trag. Guerinii*, White (*Scenica*, Dejean), mais elle en diffère par le dessin des élytres. *Tête* d'un noir velouté, offrant deux lignes longitudinales vertes qui partent de l'angle externe, longent les yeux, sont réunies entre les antennes et se prolongent sur le côté du corselet jusqu'à sa base. *Mandibules* vertes sur le côté, noires et lisses à l'extrémité. *Antennes* noires de la longueur du corps. *Yeux* noirs. *Corselet* d'un noir velouté, droit en avant, brièvement sinué en arrière, avec une échancrure profonde au-dessus de l'écusson ; deux sillons transverses, en ligne droite, partent de l'angle latéral, qui est assez robuste, aigu et aplati. *Écusson* arrondi, verdâtre. *Élytres* d'un ocracé un peu verdâtre, marquées d'un point huméral noir, d'une large bande commune de même couleur, limitée avant le

milieu ; elle commence carrément (et offre, à son centre, au-dessous de l'écusson, une petite tache verte en carré long), se rétrécit peu après et émet, de chaque côté, avant le sommet, un petit rameau direct ; la moitié postérieure est aussi d'un noir velouté ; elle s'avance anguleusement vers le haut sur son bord antérieur, près de la suture ; vers le milieu et le centre de son étendue se remarquent deux gouttelettes vertes, carrées, qui sont placées sur une ligne transverse et dont l'externe est un peu plus forte ; une autre tache verte, en forme de virgule épaisse, est située en dessous et se lie presque à la gouttelette interne. *Poitrine* ocracée, corselet en dessous et *abdomen* verts ; milieu longitudinal du dernier marqué d'une large bande noire luisante, et sur chacun des segments se voit un petit trait transversal noir. *Pattes* en partie vertes, paraissant noires sur les endroits dénudés. — Unique. — Collection Murray.

85. *Tragocephala chloris* affinis certe *Trag. nobili*, Fab. (*Lamia*), sed distincta. Atra holosericea, capite flavo vel viridi, macula occipitali trigona, fascia arcuata inter-et lineola lata post-oculos, nigris, punctulis nigris, quinque aut sex ordinatis in margine, sulco angusto longitudinali ; thorace viridi-flavo, lineis longitudinalibus tribus nigris : dorsali latissima, duabus infra ex adverso oculos ; elytris fasciis transversalibus duabus integris viridibus, prima infra basin, versus marginem attenuata, anterius per punctum humerale nigrum, et retro per ramulum obliquum nigrum, secunda versus medium posita, angulata supra ad medium, dein oblique flexa secundum suturam ; ultra notulis duabus, transverse dispositis ; laterale viridi, interna albida, macula ovale transversa viride ante apicem, notulaque albicante in imo suturæ ; corpore infra flavo ; in pectore lineola laterali nigra, et in utroque segmento abdominis, maculis tribus nigris ; mediis quadratis, ad limbum posticum, sed lateralibus ad limbum anticum adnexis ; pedibus flavescentibus, femoribus versus medium nigro-maculatis tibiisque extus nigro limbatis. — Varietas. Prima fascia elytrorum in sutura late interrupta. — L., 18 1/2 à 20 m. ; l., 5 1/3 à 6 1/3 m.

Cette espèce est très-voisine de la *Trag. nobilis*, F. (Lamia), d'un beau noir velouté, ornée de bandes et de taches qui étaient, dans le principe, d'un beau vert tendre, mais qui

se convertit chaque jour en jaune. *Tête* jaune, offrant sur l'occiput une grande tache triangulaire; entre les antennes un trait arqué, et en arrière des yeux une large bande, toutes noires; cinq à six points noirs sont disposés sur une ligne vers les côtés. *Antennes* un peu plus courtes que le corps, chez les trois exemplaires femelles que je possède. *Corselet* vert ou jaune, marqué de trois lignes longitudinales noires : celle dorsale est fort large, et les deux du dessous sont situées en regard de la bande postoculaire. *Écusson* semi-arrondi, d'un noir luisant. *Élytres* un peu plus larges que le corselet, un peu plus de deux fois et demie plus longues, régulièrement arrondies sur chaque étui; elles offrent deux bandes transverses entières d'un beau vert : la première est située au-dessous de la base et se rétrécit sur le côté par l'effet du point noir huméral placé en dessus et en dessous, par un rameau noir droit et oblique qui s'avance vers ce point, mais qui en est séparé; la deuxième est placée vers le milieu de leur longueur, son bord antérieur s'avance anguleusement vers le milieu, est échancré sur le bord inférieur du côté de la marge, et elle se recourbe obliquement vers le bas sur la suture en s'appuyant dessus. Peu après, sont deux petites gouttelettes placées sur une ligne transverse; celle externe est verte, tandis que l'interne est blanche; on observe ensuite une tache verte régulièrement ovalaire et transverse qui est à égale distance des deux petits signes et de l'extrémité; enfin un petit trait blanc est située sur la bordure apicale de la suture. *Corps*, en dessous, d'un vert jaune. *Poitrine* ayant deux petites lignes noires, l'une transverse au-dessous de l'épaule, l'autre longitudinale près du côté antérieur. *Abdomen* offrant trois taches noires par segment; celles médianes sont de forme carrée, appuyées au bord inférieur, tandis que les latérales sont transverses et s'appuient au bord supérieur; sur le cinquième segment, ces taches sont liées entre elles par la base. *Pattes* jaunes,

cuisses maculées de noir vers le milieu. *Jambes* bordées de noir sur le côté externe.

La *Tragocephala* (Lamia) *nobilis*, F., diffère de notre espèce, 1° par sa tête offrant deux lignes noires situées, chacune, sur le bord interne des yeux ; 2° par l'absence des deux lignes noires sous le corselet : celles-ci sont remplacées par un point noir ; 3° par les deux bandes jaunes des élytres, qui sont réunies entre elles sur le côté, ainsi que le petit trait externe qui se joint également à la deuxième bande ; 4° enfin par la ligne noire médiane de l'abdomen, qui est plus étroite et autrement indiquée.

MATÉRIAUX pour une Monographie des Coléoptères du groupe des Eumorphides, et plus spécialement du genre EUMORPHUS ; par M. F. E. GUÉRIN-MÉNEVILLE. (Voir 1857, p. 565, et 1858, p. 10.)

G. RACHIDOPHORUS (ῥάχις, φορός).

R. Hopei.—Cacodœmon Hopei, Thoms., *Arch. entom.*, t. I, p. 154 (1). — Noir, ovalaire. Corselet de forme carrée, un peu plus large que long, élargi en avant avec les angles

(1) Voici le résultat de l'équitable prise de possession de cette espèce, c'est qu'il faudra toujours l'appeler *Hopei*, Thomson, quoiqu'elle soit décrite de manière à ne pas être reconnue. En effet, quand on lit la *singulière* description des *Archives entomologiques*, on doit supposer que cette espèce a deux épines sur les élytres, tandis que cela n'est vrai que pour le mâle. On doit aussi supposer que ses pattes sont simples, tandis qu'elles ont des caractères remarquables chez les mâles. On doit penser que le sternum est bifurqué, etc., etc.; mais le génie, le *je ne connais rien* américain, dédaigne de s'arrêter à de pareilles *futilités*, et il va de l'avant n'importe comment... Et il réussit, car ce que voulait M. Thomson en me prenant cette espèce, ce n'était pas de recommander son nom par un travail consciencieux et savant, c'était..... de la prendre, ce à quoi il a réussi.

Du reste, cette description est un type et indique le degré de confiance que l'on doit accorder à toutes les autres descriptions provenant de cette plume équitable.

antérieurs avancés de chaque côté de la tête, arrondis, offrant, sur leur disque, des inégalités assez marquées, et ayant les angles postérieurs aigus, mais non spiniformes. Élytres brusquement plus larges que le corselet à leur base, ovalaires et rétrécies en arrière, assez bombées, finement rebordées, ayant les angles huméraux très-saillants et tuberculeux, et portant, chacune, trois taches inégales d'un jaune fauve, tuberculiformes ou portées sur des élévations assez saillantes, la première plus petite et ronde près du bord antérieur de l'écusson; la seconde beaucoup plus grande et ronde un peu vers le bord externe, au tiers antérieur en arrière de l'épaule, et ne touchant pas le bord externe, et la dernière aussi grande, un peu moins ronde et moins saillante, près de l'extrémité, et touchant presque au bord externe et à la suture. Pattes allongées, à cuisses brusquement renflées à leur extrémité.

Dans le mâle, qui offre les anomalies les plus extraordinaires, les jambes antérieures ne sont pas épineuses comme dans tout le genre, mais ce caractère s'est porté aux jambes de derrière; les pattes antérieures ont seulement une petite épine à la base de la cuisse. Les jambes intermédiaires sont arquées vers le bout, épaisses en dedans et offrant une forte échancrure près de l'extrémité interne; cette partie est garnie d'un fort duvet noir assez long. Les jambes postérieures sont presque droites, épaissies au bout, velues en dedans avec quelques méplats, et, vers le tiers antérieur, armées d'une forte épine dirigée en bas. Les élytres ont chacune, outre les taches tuberculeuses que nous avons décrites, une forte épine dirigée en arrière et un peu latéralement, et posée de chaque côté de la suture, assez près de celle-ci et entre les deuxième et troisième taches. Le dernier segment abdominal est beaucoup plus large que long, rebordé, coupé transversalement en arrière et à peine sinueux et échancré avec un pli au milieu de la base.

Dans la femelle, les jambes antérieures sont simples ou peu comprimées latéralement, sans épine au côté interne. Les élytres sont inermes. Le dernier segment abdominal est triangulaire, plus large que long, avancé et conique au milieu en arrière, et sans échancrure sensible au bout. — L. 11 ; l. 6 1/2 m.

De la côte malaise, de Ceylan et de Singapore, découvert par M. Ad. Delessert.

R. Latreillii. — Noir ; corselet de forme carrée, à bord antérieur profondément échancré, à disque plane, avec des fossettes bien marquées, un sillon longitudinal au milieu et un sillon trausversal près du bord postérieur. Les angles postérieurs coupés droit, sans dents ni épines. Écusson transversal, arrondi. Élytres finement ponctuées, avec les épaules saillantes. Elles ont une tache saillante et tuberculeuse rouge près de la base ; un autre tubercule rouge et très-saillant près du milieu et en avant, se prolongeant extérieurement en une tache élargie qui n'atteint pas le bord externe, et une troisième tache transversale dentelée en avant et sinueuse en arrière, placée près de l'extrémité.

Chez le mâle, il y a, près de la suture et un peu au delà du milieu, une forte épine dirigée en arrière. Le dernier segment abdominal est tronqué droit en arrière. Les cuisses de toutes les pattes sont fortement renflées vers l'extrémité, et les antérieures ont une assez forte dent en dessous, près de la base. Les jambes antérieures sont brusquement arquées en dedans, vers l'extrémité, les intermédiaires et les postérieures ont un renflement garni de poils noirs vers l'extrémité, mais aucune n'a d'épines comme on en voit aux jambes du *R. Hopei*, Thomson.

Chez la femelle, toutes les jambes sont simples, les cuisses sont renflées, mais les antérieures n'ont pas de dent à la base. Le dernier segment abdominal est avancé en arrière. — L. 14, l. 7 1/2 m. — De l'Assam.

R. *quadrisignatus.* — Noir luisant, oblong ; corselet

aplati, un peu plus large que long, un peu arrondi sur les côtés, rebordé faiblement, rétréci en arrière avec les angles postérieurs aigus, mais non saillants. Élytres bombées, finement ponctuées, avec les angles huméraux un peu saillants ; elles ont, chacune, deux grandes taches d'un jaune orangé, portées sur des parties un peu saillantes ; la première, située au tiers antérieur et transverse, part du bord externe sans le toucher, arrive au delà du milieu et remonte jusque près du bord antérieur en s'approchant de l'écusson et en s'élargissant. La seconde est située au tiers postérieur ; elle est transversale, sinueuse et dentée des deux côtés, et va presque jusqu'à la suture. Les cuisses sont assez brusquement renflées.

Dans le mâle, les jambes antérieures sont brusquement arquées près de l'extrémité ; les intermédiaires sont un peu enflées au bout et en dedans, avec des poils couchés sur ce renflement ; les postérieures manquent. Les élytres ont, chacune, une forte épine dirigée en arrière, située un peu au delà de leur milieu, près de la suture. Le dernier segment abdominal est plus large que long, simplement tronqué en arrière.

Dans la femelle, les jambes sont simples, droites, les élytres n'ont pas les épines que nous venons de signaler chez le mâle, et le dernier segment abdominal, encore plus large que long, est conique et avancé en arrière. — L. 12, l. 6 m. — Java.

R. *Chevrolatii.* — Noir assez terne. Corselet plane, un peu plus large que long, à côtés un peu arrondis, à bord postérieur presque droit. Écusson transversal. Élytres ponctuées, portant, chacune, un anneau rouge à la base, et une bande arquée, fortement dentelée vers l'extrémité. Cuisses brusquement renflées à l'extrémité. Dessous finement ponctué, assez luisant.

Nous n'avons vu qu'une femelle dans la coll. de M. Chevrolat. Son abdomen est terminé par un grand segment arrondi en arrière et portant au milieu une fossette ar-

quée et transverse. Toutes les jambes sont simples. — L. 12, l. 5 1/2 m. — De Java.

NOTE sur la famille des Vespides; par M. H. DE SAUSSURE.

Dans le courant de l'année qui vient de s'écouler, j'ai fait l'acquisition de la belle collection d'hyménoptères de M. de Romand. Il est ainsi rentré en mon pouvoir un certain nombre des types dont la description figure dans mes Études sur la famille des Vespides. En faisant la révision des insectes de M. de Romand, j'ai été conduit à décrire de nouveau plusieurs de ces types qui ne me paraissaient pas suffisamment bien distingués. La publication de ces notes additionnelles, auxquelles viennent se joindre des matériaux nouveaux, me paraît être d'une utilité incontestable.

II. Révision du genre ZETHUS.

I. Div. *Zethus proprie dicta.*

A. Antennes des mâles enroulées à l'extrémité.

Zethus brasiliensis; n'est probablement qu'une var. du *Z. cœruleopennis.*

Z. chalybœus. Espèce distincte qui se reconnaît aux caractères indiqués, et surtout au renflement de son pétiole, lequel est ovale, allongé, non globuleux, et dépourvu de sillon longitudinal sur son milieu. Le deuxième segment de l'abdomen se renfle aussi moins subitement que chez les *Z. cœruleopennis.* La couleur de cet insecte est bleuâtre ou verdâtre.

Z. cyanipennis n'est certainement pas une variété du *Z. cœruleopennis;* le renflement de son pétiole est plus allongé que chez cette espèce, mais moins que chez le *Z. chalybœus*, et de plus il est partagé par un sillon longitudinal peu distinct. Le deuxième segment se renfle comme chez le *Z. chalybœus.*

Z. lugubris, Perty, est certainement une var. du

Z. cyanipennis, chez laquelle le pétiole et les pattes deviennent ferrugineux.

Z. cœruleopennis. Var. métathorax roux. Cette var. est facile à confondre avec le *Z. cyanipennis*, mais elle se distingue très-nettement à la forme globuleuse du renflement de son pétiole et à son deuxième segment, qui est brusquement élargi dès sa base en forme de calotte, non graduellement en cloche ou en entonnoir.

Z. arietis, F. — Sauss., *Études*, I, 14, 11. — Les antennes du mâle sont enroulées en spirale à l'extrémité. La tête et le thorax sont criblés de grosses ponctuations; l'écusson est convexe, partagé par un sillon, criblé des mêmes ponctuations. Le métathorax est rugueux. Le renflement du pétiole est allongé, elliptique, mais renflé en dessus, surtout à sa portion antérieure; il est luisant et porte de fines ponctuations éparses; il se termine par un tube court qui reçoit le deuxième segment et qui offre en dessus un gros point enfoncé. Le reste de l'abdomen est plutôt fusiforme que piriforme, car le deuxième segment, qui s'élargit très-graduellement, est presque en entonnoir, en sorte que la poire est aussi appointée en avant qu'en arrière. Le chaperon, chez la femelle, est arrondi, fortement ponctué, sub-échancré; chez le mâle, il est ponctué, et armé, à son bord inférieur, de deux dents aiguës qui laissent entre elles un bord droit; il est noir et garni de poils argentés. L'écaille est tantôt noire, tantôt ferrugineuse. Cette espèce se trouve au Brésil.

Z. miniatus (nov. spec.) Parvulus, nigro, aurantiaco et flavo varius; metathorace carinulato; petiolo cylindrico, perrugoso. — L. 11; aile 2 m.

Petite espèce très-voisine du *Z. lobulatus*. Tête grosse, couverte de ponctuations et garnie d'un duvet soyeux. Thorax ponctué de la même manière et également soyeux; prothorax fortement rétréci en avant, fortement rebordé, ayant ses angles prolongés en forme d'épine. Disque du mésothorax offrant, sur sa partie postérieure, quatre gros

sillons. Écusson couvert de grosses ponctuations, partagé par une large gouttière longitudinale. Postécusson rugueux, portant une crête transversale et bordé latéralement par deux crêtes tranchantes longitudinales. Métathorax très-anguleux, offrant, au milieu, une plaque convexe qui est partagée par une carène verticale (cette carène est elle-même partagée par un sillon) et dont les bords forment des tranchants élevés, séparés du postécusson par une fissure, mais ne forment pas d'épine. De chaque côté de cette plaque, le métathorax est très-rugueux, criblé de très-gros points et forme latéralement une crête tranchante horizontale. Le pétiole a son tiers antérieur lisse, fait pour se relever contre le métathorax, et le reste est cylindrique, allongé, très-raboteux, couvert de très-gros points; à la face dorsale, les rugosités dominent une ligne saillante longitudinale, et à son extrémité postérieure on voit un très-gros point enfoncé. Le deuxième segment est subsessile, régulièrement en cloche, et son bord est fortement débordé par le feuillet inférieur du test. Ce segment est très-finement ponctué; les autres le sont moins finement. Le troisième est débordé par un feuillet qui s'avance de chaque côté en un lobe saillant.

Tête noire, avec les mandibules, le chaperon, le sinus des yeux, le vertex et les portions postérieures jaunes ou orangés.

Thorax noir; prothorax ferrugineux, varié de jaune; sous l'aile une ou deux taches jaunes; écailles ferrugineuses, écussons ayant deux taches jaunes ou ferrugineuses. Abdomen noir, avec les segments 1, 2, 3 ornés d'un liséré jaune. Pattes ferrugineuses ou jaunes; les postérieures noires au sommet. Ailes hyalines enfumées le long de la côte, avec le stigmate brun.

Femelle. Chaperon arrondi, ponctué; antennes ferrugineuses avec le devant du scape jaune et le milieu du flagellum noir au-dessus. Mâle. Chaperon plus large, à

peine bituberculé à son bord inférieur. Antennes obscures en dessus. — H. le Para.

B. Antennes des mâles terminées par un crochet.

Z. chrysopterus, Sauss., *Études*, I, 13, 8, pl. VII, fig. 7. Le chaperon est en forme de trapèze, rétréci vers le sommet, fortement ponctué, et son bord inférieur est armé de deux dents aiguës très-écartées et de couleur noire. Le thorax est fortement rebordé, criblé de très-grosses ponctuations très-rapprochées qui lui donnent un aspect très-rugueux, sauf au métathorax, qui est lisse et velu, sans ponctuations. Le pétiole est lisse, luisant, très-finement ponctué et garni d'un duvet doré, comme le reste de l'abdomen. Le deuxième segment est très-brièvement pédicellé.

Z. variegatus, Sauss., *Études*, I, 13, 9. — La tête et le chaperon sont très-rugueux, couverts de ponctuations confluentes qui dessinent de grosses rides et des sillons longitudinaux, surtout sur le chaperon. Celui-ci, chez la femelle, tout à fait transversal, terminé, dans toute sa longueur, par un bord droit qui porte, vers son milieu, deux petites dents écartées; aux deux extrémités de ce bord, on voit aussi une petite dent, souvent difficile à apercevoir. Le thorax est très-grossièrement ponctué et peu anguleux au prothorax. L'écusson est partagé par un profond sillon longitudinal. Le renflement du pétiole est très-fort, élevé et couvert de grosses ponctuations, quoique luisant et lisse; il ne se rétrécit pas en arrière de façon à prendre une forme ovale. Le deuxième segment est luisant, finement ponctué, brièvement pédicellé, non subsessile, comme je l'ai dit, et le reste de l'abdomen est fortement ponctué. Le liséré jaune du deuxième segment manque parfois. — Cette espèce est originaire de l'Amérique méridionale. Elle ressemble étonnamment au *Z. spinipes*, Say; mais elle a l'écusson plus fortement partagé, et les ponctuations du pétiole sont beaucoup plus grosses.

Notes pour servir à la faune du département de Seine-et-Marne, ou liste méthodique des animaux vivant à l'état sauvage qui se rencontrent, soit constamment, soit périodiquement ou accidentellement, dans ce département; par M. le comte de Sinety, membre de la Société zoologique d'acclimatation. (Voir 1854, p. 458.)

Ordre des NÉVROPTÈRES. — Fam. des Libellulidées.

Il n'entre pas dans mon plan de parler de l'anatomie des Libellulidées, des savants tels que Réaumur et Latreille l'ont fait connaître depuis longtemps, et comme mon but, beaucoup plus modeste, n'est que de fournir une liste, aussi exacte que possible, des espèces qui se trouvent dans notre département, avec l'indication précise des époques et des localités où je les ai prises, je ne ferai que rappeler, en peu de mots, quelques-uns des principaux phénomènes de la vie des Insectes dont je vais avoir à parler.

Au sortir de l'œuf, que la femelle laisse tomber dans les eaux stagnantes ou dans les parties les moins rapides des rivières, les Libellulidées, plus vulgairement connues sous le nom de Demoiselles, se montrent d'abord sous la forme de larves, puis sous celle de nymphes brunes ou grisâtres. Ces larves aquatiques, quoique avec quelques différences, selon qu'elles appartiennent à des Libellules, à des Æschnes ou à des Agriones, affectent cependant toutes une même forme générale : elles sont allongées, ont six pattes et une grosse tête armée de pinces formidables, car, de même que l'Insecte parfait, elles sont toutes carnassières. Nageant avec facilité, elles se promènent l'été au fond de l'eau, se cachent l'hiver dans la vase, et passent ainsi dix-huit mois ou deux ans; puis, quand vient le moment de la transformation, elles sortent de l'eau et s'accrochent fortement à une herbe ou à une tige peu éloignée du liquide qui, jusque-là, leur a servi de demeure; bientôt leur peau se fend par le dos, l'insecte par-

fait, abandonnant alors son enveloppe aquatique, sort vêtu d'une parure nouvelle et est, en peu d'instants, prêt à s'élancer dans les airs, qu'il doit désormais habiter jusqu'à sa mort.

Cette nouvelle phase de la vie des Libellulidées est, sans contredit, la plus brillante de leur existence, mais c'est aussi la plus courte : elles ne tardent pas, en effet, à s'occuper de la reproduction de l'espèce, et bientôt elles meurent, après avoir déposé leurs œufs dans les lieux où ils doivent éclore. On les voit, à cet effet, tremper l'extrémité de leur abdomen dans l'eau, où elles laissent échapper les produits de leur ponte.

Je n'ai jamais été à même d'observer que les œufs de la *Libellula vulgata*, qu'une femelle piquée seule dans une boîte a pondus devant moi par petits paquets. Ces œufs, un peu allongés, étaient d'un blanc jaunâtre ; je les ai donnés, comme le reste de ma collection, à M. Guérin-Méneville, qui m'a dit n'en avoir point encore vu.

Tout le monde sait que les Libellulidées se nourrissent d'Insectes, le plus souvent Diptères, qu'elles saisissent au vol ; les Éphémères deviennent souvent aussi leur proie : les Caleptéryx, en particulier, mangent beaucoup d'une espèce de ces Névroptères appelés *Ephemera chlorotica*. Mais si les Demoiselles sont carnassières, elles sont aussi dévorées par des animaux qui, au premier abord, semblent incapables de les attraper : c'est ainsi que, à mon grand étonnement, j'ai vu, par une journée très-chaude du mois d'août, un Lézard vert (*Lacerta viridis*) s'emparer, dans la forêt de Fontainebleau, d'un *Æschna maculatissima* sur lequel il s'était élancé au moment où celui-ci volait en rasant la terre. Il l'entraînait et allait en faire son repas, aussi ai-je eu beaucoup de peine à arracher le pauvre Insecte de la gueule du Reptile, qui ne voulait pas lâcher sa proie.

Certaines espèces de Libellulidées se montrent pendant plusieurs mois de l'année sans interruption, d'autres ont

différentes époques d'éclosion : l'Agrion platypoda, par exemple, éclôt d'abord au commencement de juin; en juillet on n'en voit plus ou presque plus, mais au mois d'août l'espèce reparaît avec une abondance encore plus grande qu'à la fin du printemps.

Tous ceux qui se sont occupés de Lépidoptères ont remarqué qu'à chaque quinzaine des mois d'été il paraissait de nouveaux Papillons; il en est de même pour les Libellulidées, et pendant les mois de mai, de juin, de juillet et d'août il ne se passe pas deux semaines sans qu'on voie des espèces nouvellement écloses sillonner les airs ou voltiger sur les herbes. La nature, toujours féconde et toujours variée, modifie sans cesse ses types : ainsi il y a, pendant la saison chaude, des Libellules, des Æschna, des Agriones, mais les espèces changent suivant les mois. Quelques genres, cependant, sont plutôt printaniers, tandis que d'autres, au contraire, comme le *Sympecma fusca*, par exemple, ne paraissent qu'à la fin de l'été.

Les derniers jours d'avril nous donnent ordinairement des Demoiselles; cependant, dans notre pays, ce n'est guère qu'en mai qu'on doit se livrer à la recherche de ces Insectes. Pendant le mois de septembre on voit encore beaucoup de Libellules, mais elles ont toutes commencé à paraître à la fin d'août, même le *Sympecma fusca*, la plus tardive de toutes. J'en dirai autant du mois d'octobre, vers la fin duquel les petites gelées les détruisent en grand nombre; enfin le milieu de novembre voit disparaître les derniers individus des espèces les moins frileuses, et, sous ce rapport, la *Libellula vulgata* l'emporte sur toutes les autres.

Si, avant d'étudier la liste des Libellulidées de notre contrée suivant un ordre méthodique, on veut se rendre un compte approximatif de l'époque de leur apparition, le tableau suivant pourra, j'espère, en donner une idée assez juste. J'ai rangé les noms des espèces selon l'ordre où elles se montrent ordinairement; cependant il peut ar-

river qu'elles ne se présentent pas toujours dans le même ordre aux yeux des observateurs, car, sous l'influence de diverses circonstances ou dans des localités différentes, le développement d'une espèce peut être retardé, tandis que celui d'une autre serait avancé. Quoi qu'il en soit, ayant noté pendant plusieurs années l'apparition des Demoiselles, je crois être arrivé à un résultat suffisamment exact.

Apparition des Libellules dans le département de Seine-et-Marne.

1re *quinzaine de mai.*	2e *quinzaine de mai.*
Agrion najas.	Libellula quadrimaculata.
Cordulia ænea.	Agrion pupilla.
Gomphus forcipatus.	Agrion puella.
Calepteryx virgo.	Agrion sanguinea.
Libellula depressa.	Æschna vernalis.

1re *quinzaine de juin.*	2e *quinzaine de juin.*
Agrion platypoda.	Agrion rubella.
Gomphus pulchellus.	Æschna affinis.
Gomphus simillimus.	Libellula vulgata.
Agrion pulchella.	Gomphus unguiculatus.
Agrion hastulata.	Libellula Roeselii.
Anax formosa.	Libellula cærulescens.
Cordulia flavomaculata.	Libellula flaveola.
Libellula rubicunda.	Libellula conspurcata.
Libellula cancellata.	

1re *quinzaine de juillet.*	2e *quinzaine de juillet.*
Calepteryx Ludoviciana.	Libellula Olympia.
Libellula Fonscolombii.	

1re *quinzaine d'août.*	2e *quinzaine d'août.*
Agrion pumilio.	Sympecma fusca.
Lestes barbara.	Æschna mixta.
Lestes sponsa.	Æschna maculatissima.
Lestes viridis.	Æschna grandis.
Libellula scotica.	

Dans l'exposé méthodique des espèces que l'on trouve dans le département de Seine-et-Marne, je suivrai l'ordre

adopté par Sélys-Longchamps dans sa *Monographie des Libellulidées d'Europe*.

Première tribu. — LIBELLULINES.

Genre *Libellula*.

Libellule à quatre taches (*Libellula quadrimaculata*, Linn.). On la voit, dès le 18 mai, dans le parc de Balloy ; c'est la plus commune de toutes sur les mares de la forêt de Fontainebleau pendant les mois de juin et de juillet ; on l'y trouve même jusqu'au 15 août, époque à laquelle elle disparaît complétement. Nous avons pris aussi, dans la forêt de Fontainebleau, la variété *a* de Sélys-Longchamps.

Libellule aplatie (*Libellula depressa*, Linn.). On la prend dès la mi-mai, dans les jardins, auprès des bassins d'arrosement ; elle est très-commune en juin, juillet et jusqu'en août sur les bords des mares et des rivières de notre département.

Libellule salie (*Libellula conspurcata*, Fabr.). On la rencontre, dans la seconde quinzaine de juin, sur les bords marécageux du Loing, entre les villages de Grès et de Fromonville. J'en ai pris, le 28 juin, plusieurs mâles ; ils n'étaient pas extrêmement rares à cette époque, mais je n'en ai pas revu dans d'autres endroits. L'espèce m'a paru méfiante. Je ne l'ai jamais trouvée sur les mares de la forêt de Fontainebleau, où il semble qu'elle devrait se plaire, puisque, dit-on, elle habite les bois.

Libellule à treillis (*Libellula cancellata*, Linn.). On en trouve quelques individus, dans les mois de juin et de juillet, sur l'étang de Moret, probablement aussi sur les autres grands étangs ; je ne l'ai jamais vue qu'en petit nombre.

Libellule bleuâtre (*Libellula cœrulescens*, Fabr.). Paraît dans nos grandes plaines au mois de juin ; on la trouve sur les blés, où elle est assez rare.

Libellule Olympie (*Libellula Olympia*, B. de Fonscol.).

Dans la seconde quinzaine de juillet, on la rencontre quelquefois dans les environs de la forêt de Fontainebleau, mais elle n'y est jamais commune.

Libellule jaunette (*Libellula flaveola*, Linn.). Elle se montre, à la fin de juin, dans les prairies, et auprès des mares dans les bois. J'en ai pris, le 28 juin, à la mare Macou, et, dans les jours suivants, sur les bords du Loing, près de Grès.

Libellule de Roesel (*Libellula Roeselii*, Curtis). Du 25 juin au 20 août, sur quelques mares des bois, entre autres à la mare Macou, dans les bois de Bourron. A la première époque indiquée, l'éclosion venait d'avoir lieu; l'espèce était fort commune, mais on trouvait beaucoup plus de femelles que de mâles. Le 30 juin est l'époque où, dans nos localités, la Libellule de Roesel se montre le plus abondamment; au 20 août, l'espèce disparaît. J'ai pourtant, à cette époque, recueilli un mâle adulte de la plus grande beauté.

Libellule de Fonscolombe (*Libellula Fonscolombii*, Sélys). Elle n'a jamais été prise par nous qu'une fois à Bourron, au mois de juillet.

Libellule vulgaire (*Libellula vulgata*, Linn.). Cette espèce paraît du 20 au 25 juin, époque où commence son éclosion. Au 20 août, elle est excessivement commune; on la trouve alors accouplée en grand nombre. Elle ne disparaît que dans le courant de novembre : c'est au 11 novembre 1855 que j'ai pris la femelle qui m'a donné les œufs dont j'ai déjà parlé, et j'en ai rencontré d'autres individus jusqu'au 18 du même mois. La Libellule vulgaire est aussi commune dans les prairies ou sur les mares que dans les bois, les parcs et les jardins.

Libellule écossaise (*Libellula scotica*, Donovan). C'est sur la mare aux Bœufs, dans la forêt de Fontainebleau, que j'ai trouvé cette espèce pour la première fois, le 13 août 1856. Quelques individus peu nombreux voltigeaient, ce jour-là et les suivants, sur cette flaque d'eau et s'y accouplaient.

A cette époque de l'année, la *Libellula rubicunda* avait entièrement disparu. Depuis j'ai retrouvé la Libellule écossaise, le 26 septembre de la même année, dans les coupes du bois de Balloy, c'est-à-dire dans un endroit élevé et aride situé à une lieue de toute espèce d'eau courante ou stagnante. Sélys-Longchamps dit « qu'elle est répandue dans une grande partie de l'Europe, mais dans des localités assez restreintes qu'il pourrait appeler *marais fangeux des montagnes.* » On voit que ce n'est pas seulement là qu'elle habite; rien n'est, en effet, moins fangeux que la forêt de Fontainebleau, si ce n'est pourtant le bois de Balloy.

Libellule rubiconde (*Libellula rubicunda*, Linn.). Voici encore une espèce rare dans nos contrées; elle est indiquée comme venant du nord et des hautes montagnes de l'Europe, aussi pouvait-on désespérer de la trouver chez nous; elle s'y montre cependant tous les ans. C'est dans les premiers jours de juin, le 6 de ce mois entre autres, que je l'ai prise accouplée sur les bords de la mare aux Bœufs, de la mare aux Corneilles et de quelques autres mares de la forêt de Fontainebleau. La mare aux Bœufs, la plus découverte de toutes, est aussi celle où on en trouvait le plus. Au mois d'août, la rubiconde est remplacée, dans cette localité, par l'écossaise; cette dernière m'a paru encore plus rare que l'espèce qui fait l'objet de cet article. Comme la *rubicunda*, la *Libellula scotica* est très-farouche.

Genre *Cordulia.*

Cordulie tachetée de jaune (*Cordulia flavomaculata*, Van der L.). Cette belle espèce est assez commune, tout le mois de juin, dans certaines parties de la forêt de Fontainebleau, à la mare de la gorge aux Loups, sur la route de Fontainebleau à Nemours, où l'on en voit chaque jour, dans quelques clairières des bois de pins de Bourron, sur les hauteurs, loin des eaux, aussi dans les prairies du Loing, où elle est plus rare. Un individu que j'y ai pris le

28 juin 1855, au lieu d'avoir le dessus des yeux d'un beau marron vif, les avait tout entiers du plus beau vert-émeraude.

Cordulie bronzée (*Cordulia ænea*, Lin.). C'est, de toutes les Libellulidées, l'une des espèces les plus précoces dans notre pays ; elle paraît dès les premiers jours de mai, vole haut et n'est pas plus rare dans les parcs secs que dans les bois humides. — Elle disparaît au mois de juin.

Genre *Gomphus*.

Gomphus onguiculé (*Gomphus unguiculatus*, Van der L.). Ce Gomphus est extrêmement facile à reconnaître aux trois énormes pinces recourbées que le mâle porte au bout de son abdomen. On le rencontre sur les bords des rivières au commencement d'août. A la fin de juin, je l'ai trouvé dans des bois secs, tels que ceux de Bourron ; mais l'endroit où il se montre en plus grande abondance, c'est dans les plaines élevées qui séparent l'Yonne de la Seine, où, dès la première semaine de juin, il vole en assez grand nombre, se posant par terre, dans les clairières des remises ou se plaçant sur les tiges des seigles et des blés.

Gomphus gentil (*Gomphus pulchellus*, Stephens.). Habite, dès les premiers jours de juin, dans les coupes de la forêt de Fontainebleau; il se pose à terre, dans les routes et les endroits découverts de l'intérieur des taillis. A la fin de juin, il est excessivement commun dans tous nos champs, aussi bien dans les lieux secs qu'auprès des eaux.

Gomphus très-semblable (*Gomphus simillimus*, Sélys). Nous le trouvons en assez grand nombre à Misy, dans une plaine également éloignée de l'Yonne et de la Seine, et appelée les Avaux. Il se pose, dès la première huitaine de juin, sur les seigles et les blés ; on le voit aussi à terre. Le principal trait qui le distingue du *Gomphus pulchellus*, auquel il ressemble beaucoup, c'est la dilatation des septième, huitième et neuvième segments de l'abdomen, qui

se remarque chez le *Gomphus simillimus* comme chez le *Gomphus forcipatus.*

Gomphus à tenailles (*Gomphus forcipatus*, Linn.). C'est encore une espèce précoce; on la voit dès les premiers jours de mai, et le 15 de ce mois est l'époque où elle éclôt en quantité dans les accrues de la Seine.

Gomphus de Sélys [*Gomphus Selysii*, Guérin (1)]. Ce Gomphus, pris par M. Guérin-Méneville dans le bois de Boulogne, doit se trouver chez nous; mais, malgré toutes mes recherches, il m'a été impossible de me le procurer.

Genre *Æschna.*

Æschne printanière (*Æschna vernalis*, Van der L.). Elle éclôt, vers le milieu de mai, dans nos parages, et paraît affectionner les bois marécageux; aussi, tandis qu'elle est assez rare dans le parc de Misy, elle est commune dans celui de Balloy. C'est au commencement de juin que les individus de cette espèce se montrent en plus grand nombre; les femelles sont plus communes que les mâles. A la fin de juin, j'ai retrouvé l'*Æschna vernalis* à la mare Macou, où elle était en petit nombre, sans doute parce que tous les bois environnants sont fort arides.

Æschne mélangée (*Æschna mixta*, Latr.). Assez défiante, vole en août à la lisière des bois, le long des plaines, sur

(1) Après l'examen fait, avec M. de Sinety, des *Gomphus forcipatus* et *pulchellus*, et surtout après l'observation qu'il a faite de l'accouplement d'une femelle d'*Agrion pulchella* avec un mâle d'*Agrion puella*, on pourrait penser que notre *Gomphus Selysii* serait peut-être un hybride de diverses espèces. Ce qui viendrait à l'appui de cette idée, c'est que nous n'avons observé que deux individus femelles dont la taille, un peu plus grande que celle des espèces voisines, ne serait pas une raison pour rejeter cette idée, car on sait qu'en général les femelles sont un peu plus fortes. L'observation d'un grand nombre d'individus de ces espèces, pris à Paris et dans d'autres localités, pourra seule nous éclairer à ce sujet.

Nous devons ajouter que les éléments d'étude ne nous ont pas manqué, et que M. de Sinety a bien voulu déposer dans notre collection toutes les espèces qui ont servi à son travail. (G.-M.)

les bords de la forêt de Fontainebleau, où elle est commune.

Æschne voisine (*Æschna affinis*, Van der L.). C'est dans la seconde quinzaine de juin qu'on la voit voler dans certaines clairières des bois de Bourron; elle se pose volontiers sur les bruyères, les buissons et dans les allées herbeuses, au milieu des pins. Cette espèce est rare.

Æschne très-tachée (*Æschna maculatissima*, Latr.). Au milieu d'août, cette espèce est très-commune à la mare Macou, à la mare aux Corneilles; elle est peu farouche; se trouve, en grand nombre, dans toute la forêt de Fontainebleau, le long du Loing, dans les prairies humides, sous les arbres, fréquente les mares ombragées et vole, dans le commencement d'octobre, sur les bords de l'Yonne, où elle n'est pas rare. Par une chaude journée (le 11 août 1856), j'ai vu un *Lacerta viridis* s'élancer sur un *Æschna maculatissima* femelle que je guettais, saisir l'Insecte au moment où il voltigeait à quelques pouces du sol pour passer sous des branches de saule et l'emporter à travers les broussailles. J'en fus d'autant plus surpris que j'avoue n'avoir jamais pensé, auparavant, qu'un Lézard pût prendre une demoiselle.

Æschne grande (*Æschna grandis*, Linn.). Facile à distinguer au premier coup d'œil à ses ailes entièrement rousses, y compris les nervures. Elle est très-farouche; on la voit sur les bords du Loing, de la Seine, en août et septembre. L'*Æschna grandis* doit se trouver aussi sur les bords de nos autres rivières, mais elle est toujours rare chez nous, tandis qu'on la trouve en nombre considérable en Suisse, au mois de juillet.

Genre *Anax*.

Anax formose (*Anax formosa*, Van der L.). Cet Anax, le plus magnifique de nos Insectes de la famille des Libellulidées, habite volontiers les mares de la forêt de Fontainebleau, où il choisit de préférence celles qui sont le plus découvertes : on le rencontre, à coup sûr, pendant

les mois de juin, de juillet et d'août; il n'est pas très-rare, mais il est difficile à prendre, à cause de sa grande méfiance.

Deuxième tribu. — AGRIONINES.

Genre *Calepteryx*.

Caleptéryx vierge (*Calepteryx virgo*, Linn.). Vole en troupes très-nombreuses sur les bords des eaux; elle commence à paraître vers la mi-mai. Nous trouvons chez nous toutes les variétés et sous-variétés indiquées par Sélys-Longchamps. A la fin de juin, le Caleptéryx vierge disparaît pour faire place à l'espèce suivante, dont les habitudes ne diffèrent pas des siennes; au reste, les dissemblances entre ces deux espèces sont si peu distinctes, que je ne sais pas trop pourquoi on les a séparées.

Caleptéryx Louise (*Calepteryx Ludoviciana*, Leach) habite les mêmes lieux que la précédente, comme elle, fréquente aussi les bois, et se pose sur les feuilles des arbres, vole en juillet et août.

Genre *Lestes*.

Lestes verte (*Lestes viridis*, Van der L.). Cette espèce se montre depuis le milieu d'août jusqu'aux premiers jours d'octobre. Je la crois rare, n'en ayant jamais pris que deux individus mâles, l'un au milieu d'août, dans le parc de Bourron, le long du canal; l'autre le 1er octobre, à Misy.

Lestes fiancée (*Lestes sponsa*, Hanseman). Elle n'est pas rare dans les bois, à la fin de juillet; dans le parc de Misy, je n'avais trouvé que des femelles à cette époque; mais, au milieu d'août, l'accouplement a lieu, et on peut l'observer sur les bords de la mare Macou, de la mare aux Bœufs. Les mâles alors m'ont paru plus nombreux que les femelles. Le 11 août 1856, j'ai pris à la mare Macou un individu mâle de la grande variété indiquée sous le nom d'*Agrion nympha* (de Kirby). Sa taille dépassait d'une ligne celle des mâles de l'espèce type; il avait, en

outre, les yeux d'un bleu bien plus foncé que les *Sponsa*, et les trois derniers segments de l'abdomen bleuâtres, tandis que l'espèce type n'a que les deux derniers de cette couleur.

Lestes barbare (*Lestes barbara*, Fabr.). J'en ai pris un individu mâle au milieu d'août, à la mare Macou. J'ignore si cet animal est rare dans notre département, mais j'ai tout lieu de le croire.

Genre *Sympecma*.

Sympecma brune (*Sympecma fusca*, Van der L.). Elle est commune pendant tout le mois de septembre, aussi bien dans la forêt de Fontainebleau, où elle commence à paraître dans la seconde quinzaine d'août, que dans les bois taillis de Balloy et du Charme, situés à une grande distance d'aucune mare ou rivière. Répandue dans tous nos bois, la Sympecma se pose volontiers sur les feuilles des arbrisseaux.

Genre *Agrion*.

Agrione naïade (*Agrion najas*, Hanseman). On la trouve dans le parc de Balloy, dans la deuxième quinzaine de mai.

Agrione sanglante (*Agrion sanguinea*, Van der L.) éclôt vers le 15 ou 20 mai, époque à laquelle on la trouve dans le parc de Balloy. Je l'ai revue aussi, à la fin de juin, à la mare Macou et à la mare aux Corneilles. Cette espèce est beaucoup plus commune que la suivante.

Agrione rougette (*Agrion rubella*, Van der L.). Elle se montre, tous les ans, à la mare Macou, à la mare aux Bœufs, depuis la seconde quinzaine de juin ; mais l'époque où on en voit le plus est le milieu d'août, moment où a lieu l'accouplement. Les mâles sont alors plus nombreux que les femelles. Les pattes entièrement rouges de la rougette empêchent qu'on puisse la confondre avec l'Agrione sanglante.

Agrione naine (*Agrion pumilio*, T. de Charp.) voltige

pendant le mois d'août, sur les bords du Loing, sur le canal, à Bourron, au bord de toutes les mares et dans tous les endroits humides où elle n'est pas rare, sans être aussi commune que quelques autres espèces.

Agrione pupille (*Agrion pupilla*, Hanseman). Elle paraît dans le milieu de mai, époque de son éclosion, et continue à se montrer en juin, juillet et août dans tous les endroits où il y a de l'eau.

Agrione gentille (*Agrion pulchella*, Van der L.). Très-commune en juin, juillet et août. Le 5 juillet 1855, j'ai pris, à la mare aux Bœufs, une femelle de pulchella accouplée avec un mâle d'*Agrion puella*. Ne doit-on pas, d'après cela, rencontrer quelquefois certaines variétés qui ne seraient pas constantes ?

Agrione vierge (*Agrion puella*, Van der L.). Très-commune depuis le 15 ou 20 mai jusqu'à la fin d'août. Se trouve partout.

Agrione porte-hache (*Agrion hastulata*, T. de Charp.). On la prend accouplée, dès les premiers jours de juin, sur la mare du Parc aux Bœufs, dans la forêt de Fontainebleau. Toutefois elle n'est pas commune, et je ne l'ai jamais revue, ni dans la même localité, ni ailleurs, à d'autres époques de l'année.

Agrione platypode (*Agrion platypoda*, Van der L.). La variété blanchâtre paraît, comme on sait, la première. On la trouve tout à fait, au commencement de juin, dans les endroits humides, le long des cours d'eau ou des mares. Au mois de juillet, j'ai revu cette même variété en haut de la montagne de Bourron, dans un endroit, par conséquent, élevé et fort aride ; enfin, en août, la variété bleue se mêle à l'autre, qui est toujours la plus nombreuse.

Comme conclusion, la liste des Libellulidées de Seine-et-Marne prouve

1° Que sur les 60 espèces indiquées par Sélys-Longchamps, dans sa monographie des Libellulidées d'Europe,

notre région, bien que très-restreinte, en nourrit les deux tiers.

2° Que la *Libellula scotica* n'habite pas seulement les Alpes suisses, ou les tourbières de l'Ardenne et de l'Angleterre, ni exclusivement les marais fangeux des montagnes, comme le croyait M. de Sélys.

3° Que la *Libellula rubicunda* indiquée comme n'ayant jamais été trouvée qu'en Suède, par Linné; en Silésie, par Toussaint-Charpentier, qui la nomme *Pectoralis;* en Écosse et en Angleterre, par Curtis et Stephen ; à Anvers, par Van der Linden, qui la nomme *Dubia*, sur un sujet pris par M. Robyns, et enfin sur la grande Scheïdeck (Alpes bernoises), par M. de Sélys lui-même, se trouve aussi aux environs de Paris.

4° Que la *Cordulia flavomaculata* indiquée près de Halle et de Berlin par Burmeister, mais dont M. de Sélys ne cite que deux captures, l'une près d'Anvers, l'autre chez lui, n'est pas rare dans la forêt de Fontainebleau ni dans les prairies du Loing.

5° Que le *Gomphus simillimus* ne se trouve pas seulement en Provence, où il serait assez rare, mais qu'il est commun chez nous.

6° Enfin que l'*Agrion rubella*, qui, d'après Sélys, n'avait jamais été trouvé en Belgique ni dans le nord de la France, se montre, tous les étés, sur les mares de la forêt de Fontainebleau.

Ces conclusions, en indiquant de nouvelles stations d'habitation pour les espèces ci-dessus mentionnées, semblent être en contradiction avec l'excellent ouvrage de Sélys, que nous avons pris pour guide, et cependant elles ne seraient, s'il en était besoin, que la confirmation de ce qu'il dit, page 7 de sa *Monographie*, « que l'habitat de presque toutes les espèces est infiniment moins restreint qu'on ne pense...,» et, plus loin, « que, dans une province de Belgique, on trouve les trois quarts des espèces d'Eu-

rope, » ce qui ne doit pas beaucoup étonner, si l'on pense que nous en avons réuni les deux tiers dans un seul département français.

A la suite de ce travail sur les plus apparents des Névroptères du département de Seine-et-Marne, nous croyons devoir ajouter que M. de Sinety nous a remis aussi quelques exemplaires de l'*Ascalaphus italicus* (Longicornis) qu'il a pris à Bourron, près Fontainebleau, le 23 août 1855. Quoique M. Rambur et d'autres aient déjà fait connaître ce fait de la présence de cette espèce méridionale près de Paris, nous croyons devoir le rappeler aux entomologistes, à qui nous l'avons signalé déjà pour la capture du même Insecte dans les environs de Lardy (Seine-et-Oise).

M. de Sinety a remarqué encore que, dans la forêt de Fontainebleau, on trouve des quantités de larves de Myrméléons et très-peu d'individus parfaits des *Myrmeleo formicarius* et *tetragrammicus*, relativement à ces nombreuses larves que l'on voit partout. Ces larves doivent certainement avoir beaucoup d'ennemis. (G.-M.)

Diagnoses de coquilles nouvelles; par M. H. Crosse.

Conus Daullei. — Testa elongato-turbinata, subcylindracea, pallide fulva, zonis duabus obscurioribus et lineolis fuscis, interruptis et quasi articulatis ornata; spira subelata, acuminata, leviter striata, flammulis pallide fulvis, obliquis, variegata; apice roseo, mucronato; apertura et basi lacteis; in inferiore anfractus ultimi parte sulcis subflexuosis impressa. — L., 70 m.; diam. max., 33 m. — Mayotte.

Conus Cœlinæ. — Testa turbinata, elongata, solida, basim versus leviter inflata, luteo-candida sub epidermide olivacea decidua; striis transversis tenuissimis, obsoletis, subflexuosis imprimis ad basim cincta; spira plano-convexa, obtusa; apertura nitide lactea; basi columellæ torto-plicata et pallide lutea. — L., 110 m.; diam. max., 57 m. — Novam-Caledoniam.

Pileopsis Danieli. — Testa subovalis, peculiariter rugoso-costata, striata; vertice hamoso, revoluto, intense violaceo-rubescente; extus fulva, epidermide induta, intus albicans, violaceo-marginata, radiis violaceo-rubris, interruptis et costarum interstitiis correspondentibus ornata. — L., 20 m.; l., 16 m. — Novam-Caledoniam.

ACIDERES RICAUDII, Guérin-Méneville, nouveau genre et nouvelle espèce de Prionien voisin des ÆGOSOMA

A. Ricaudii; fuscus, cinereo-pilosus. Capite sulcato; thorace lateribus spinoso, in dorso duabus tuberculis elevatis et acutis, medio depresso. Elytris flavo-cinnamomeis, fusco-venosis et variegatis, in fœmina fascia media fusca; singulatim quadri-costatis. Antennis pedibusque scabriusculis. — Maris, L., 75 m.; l., 22 m. — Fœm., L., 47 m.; l., 14 m. — Nouvelle-Calédonie.

DIAGNOSES de six Longicornes nouveaux; par M. A. CHEVROLAT.

1. *Tmesisternus viridicollis*, brevis, alatus, violaceus; capite profunde et inæqualiter punctato, trisulcato; thorace transverso, plano, viridi, vage sed fortiter punctato, lateribus obliquis, spina laterali postica; elytris latiusculis, convexis, rugulosis, punctatis albo trifasciatis prima tantum marginali; secunda ultra medium, tertia ante apicem. — L., 11 m.; l., 5 1/2 m. — Nouvelle-Calédonie.

2. *Navomorpha? albocincta*, affinis *Tmes. gratioso*, Pasc. Alata, elongata, versus apicem attenuata, nigro-subcyanea; thorace elongato, inermi, æreo, lateribus infraque pruinoso, fascia basali angusta alba; elytris fasciis duabus, sutura in tertia parte postica, maculis duabus lateralibus in pectore, maculisque lateralibus in utroque segmento abdominis, albis. Corpore infra polito, antennis pruinosis, duobus articulis penultimis rufis. — L., 11 m.; lat., 3 1/2 m. — Nouvelle-Calédonie.

Cet Insecte et le *Tmesisternus gratiosus* devront, sans doute, être les types d'un nouveau genre.

3. *Navomorpha? sanguinicollis*, alata, nigra, cinereo pruinosa; thorace cylindrico, sanguineo; scutello rotundato, albo, in medio nigro; elytris singulatim emarginatis fere bispinosis, albo quadrilineatis, lateribus pectoris et abdominis albo-maculatis. — L., 19 1/2 m.; l., 4 m. — Nouvelle-Calédonie.

4. *Macrocyrta macilenta*, alata, elongata cinerea, oculis, in thorace notulis tribus, in elytris fasciis quatuor, tertia tantum integra, nigris; tarsis obscuro-fuscis.— L., 16 m.; l., 2 1/2 m. — Singapoore.

5. *Scopodes? bicuspis*, niger, opacus, antennis (primo articulo curvato, uncinato) pedibusque nitidis; thorace globoso rugis longi-

tudinalibus tecto; elytris ad humerum uncinatis, infra basin bispinosis, fortiter punctatis et quadristriatis, fascia transversa tenui alba, antice quadrifida, in medio criberrime punctatis, sed in apice lævigatis. — L., 7 1/3 m.; l., 3 m.

J'ignore la patrie de cette curieuse espèce. Elle m'a été offerte par M. Wachanru.

6. *Stegenus denticornis*, alatus, griseus infra, supra obscurus; lineis longitudinalibus quinque albidis duabusque dorsalibus nigris in capite et in thorace; antennarum quatuor primis articulis crassis cinereo-nigroque barbatis (1° ad apicem emarginato, angulato; 2° binodoso; 3° subovato, crasso fere longitudinis primi; 4° longissimo ad apicem infuscato, bidentato), cæteris brunneis, basi albidis, 5° curvato, uncinato; elytris punctato granulatis, albido nigroque obsolete virgatis singulatimque tricostatis. — L., 19 m.; l., 6 m. — Java.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 1er *février* 1858. — M. le maréchal *Vaillant* présente, de la part de M. *Ducommun*, de Nemours (Algérie), un *Mémoire sur les habitudes du Kermès de la Vigne.*

Séance publique du 8 *février* 1858. — M. *Flourens* a lu l'éloge de Magendie.

On a procédé à la proclamation des prix décernés et des sujets de prix proposés.

Grand prix des sciences physiques. — Partagé entre M. *Lieberkuhn* et MM. *Claparède* et *Lachmann*, pour leurs travaux sur les métamorphoses et la reproduction des Infusoires.

Prix de physiologie expérimentale. — A M. *Muller*, pour sa découverte des métamorphoses de la Lamproie de rivière; à M. *Brown-Séquard*, pour ses recherches sur les propriétés du sang artériel et du sang veineux. Mentions honorables à MM. *Philippaux* et *Lespès*.

Séance du 15 *février* 1858. — M. *Duméril* lit un rapport

très-favorable et approbatif sur le Mémoire de M. *Florent-Prévost* relatif aux aliments des Oiseaux.

Nous proposons à l'Académie, dit le savant rapporteur en terminant, d'accueillir ce travail, dont il est facile de prévoir toute la portée; d'engager l'auteur à compléter ses tableaux de recherches sur la nourriture des Oiseaux, et de l'y encourager en l'aidant à les poursuivre, si elle en trouve l'occasion.

M. le docteur *Dufossé* présente un Mémoire intitulé : *Des différents phénomènes physiologiques nommés voix des Poissons.* — Voici les conclusions de ce travail.

« Sans anticiper autrement sur les résultats généraux de toutes mes recherches, je conclus de l'ensemble de ce mémoire :

« 1° Que l'on a jusqu'à présent confondu sous le nom de voix des Poissons des phénomènes qui diffèrent entre eux et par leur nature et par leur cause;

« 2° Qu'en considérant ces phénomènes sous le double rapport de leurs propriétés physiques et physiologiques on est conduit à les partager en deux catégories, soit, par exemple, comme je le propose ici, en sons nommés *anormaux* et en sons appelés *normaux;*

« 3° Que les sons normaux présentent des dissemblances de premier ordre quant à leur principe et quant aux organes qui les forment, et que, par conséquent, au point de vue physiologique surtout, il convient de les diviser en plusieurs groupes, en ayant égard au mode de leur production;

« 4° Que certains Acanthoptérygiens, au nombre desquels sont les Saurels, ont la faculté de produire des sons qui procèdent d'un acte de leur volonté;

« 5° Que les expériences ci-dessus exposées prouvent péremptoirement que le mécanisme de la formation de ces sons se réduit à un frottement des os pharyngiens supérieurs sur les inférieurs et sur les aspérités voisines de ces derniers os;

« 6° Que l'air atmosphérique et les autres gaz contenus dans la vessie aérienne et le tube digestif des Poissons restent complétement étrangers à la production des sons normaux que j'ai compris dans la première section. »

Séance du 22 *février* 1858. — M. *Joly* adresse un *Mémoire sur une nouvelle espèce d'Hémotozoaire du genre filaire observée dans le cœur d'un Phoque* (Phoca vitulina).

M. Joly a trouvé plusieurs individus femelles longs de 15 à 20 centimètres sur un diamètre de 0,80 à 1 millimètre. Considérant cette espèce comme nouvelle, il lui donne le nom de *Filaria cordis phocæ.*

M. *Lartet* adresse un travail *sur les migrations anciennes des Mammifères de l'époque actuelle.*

M. *Lucas* adresse *quelques remarques sur la manière de vivre d'un Hyménoptère fouisseur, le* Cerceris arenarius.

Dans ce travail, M. Lucas nous apprend que ce *Cerceris* approvisionne son nid avec divers Coléoptères des genres *Otyorhynchus*, *Phytonomus*, et même avec le *Bromius vitis.* Il entre dans des détails très-intéressants sur la manière dont ces Hyménoptères apportent leurs victimes après les avoir, pour ainsi dire, ganalisées par l'action du venin de leur piqûre.

Ce travail intéressant ajoute des faits curieux à l'histoire des Cerceris, déjà si admirablement écrite par notre illustre entomologiste Léon Dufour, qui a si bien fait connaître les mœurs de son Cerceris bupresticide, et à des observations que nous avons publiées par analyse dans les *Annales* de la Société entomologique de France, en présentant un travail étendu accompagné de figure sur une nouvelle espèce que nous avons découverte dans le midi de la France, à Sainte-Tulle, espèce qui approvisionne ses nids avec des *Clythra* et des *Cryptocephalus*, et que nous avons nommée Cerceris clythricide (*C. clythroctonus*).

Nous avons présenté un travail de zoologie appliquée ayant pour titre : *Note sur les moyens pratiques et rationnels*

de restaurer la graine de Vers à soie, mis en usage à la suite d'une mission donnée par la Société impériale d'acclimatation pour explorer dans ce but les diverses contrées séricicoles de la France, de la Suisse, du Piémont et d'une partie de l'Espagne et de la Lombardie.

« La Société impériale d'acclimatation ayant accepté mes idées touchant la graine de Vers à soie, une société financière a fourni les fonds nécessaires, et j'ai pu ainsi faire les voyages d'exploration et de recherche dont j'expose les résultats dans cette Note.

« Il ne suffit pas, pour avoir de la bonne graine, de choisir une chambrée exempte de maladie; il faut encore choisir les reproducteurs et surveiller avec l'attention la plus scrupuleuse toutes les phases de l'accomplissement régulier de leur fonction de reproduction. Mon premier soin a donc été de surveiller les lieux où j'avais l'espérance de trouver des éducations parfaitement saines. Je suis allé, pour cela, en Suisse, à Genève, à Lausanne; j'ai parcouru la vallée du Rhône, traversé les Alpes par le Simplon; j'ai visité Domodossola, Pallanza, Locarno, Bellinzona. J'ai remonté la vallée du Tessin jusqu'au Saint-Gothard, où j'ai signalé, à Faido, la limite de la culture du mûrier; j'ai touché à la Lombardie, exploré Lugano, Arona, les environs de Turin, et j'ai observé, en passant, les ravages faits par la maladie sur les plantations et les éducations. Revenu par la vallée de Suze, j'ai traversé le mont Genève, visité en détail les hautes et basses Alpes, confirmant partout l'exactitude de ce fait capital que j'ai le premier signalé et qui est aujourd'hui reconnu de tout le monde, savoir : « que, dans les localités élevées où les « vignes et les mûriers ne sont pas malades, la gattine ne « se présente jamais épidémiquement dans les éducations « faites avec des graines de provenance indigène absolue, » c'est-à-dire acclimatées depuis plusieurs années dans des lieux semblables et placées sous les mêmes conditions climatériques, provenant de races dites *de pays* et n'ayant

pas été mêlées avec des graines d'origine inconnue ou suspecte.

« Enfin j'ai terminé mon exploration par une course à travers le midi de la France, en passant par Arles, Montpellier, Perpignan, et poussant jusqu'en Espagne, à Figuières. Là, partout la maladie des Vers à soie et de la feuille, et par conséquent nul espoir, dans ces régions, de faire graine avec quelque chance de succès.

« J'ai eu le bonheur de trouver à Lausanne, dans mon savant confrère M. Chavannes, délégué de la Société d'acclimatation, un collaborateur dévoué, disposé à marcher d'accord avec moi dans l'exécution du programme de la Société d'acclimatation. M. Chavannes élève, chaque année, dans sa propriété de Pontfarbel, près de Nyons, une race italienne qu'il a acclimatée depuis cinq à six ans et qu'il améliore par elle-même sans se préoccuper de la consanguinité. Avec les cocons de cette éducation, admirablement réussie cette année encore, M. Chavannes m'a fait de l'excellente graine, dont je mets un échantillon sous les yeux de l'Académie.

« Je me suis moi-même chargé de diriger la reproduction de toutes les éducations que j'avais choisies dans les hautes et basses Alpes. J'ai acheté ces éducations entières, après m'être assuré qu'elles provenaient de races de pays, j'en ai fait transporter les produits à Sainte-Tulle, où je les ai mis en œuvre.

« Voici, d'après une expérience de quinze ans, quels sont les signes qui m'ont toujours démontré que la reproduction était normale.

« 1° Éclosion instantanée (le matin, de trois à sept heures). Les résultats des éclosions qui se prolongeraient durant le cours d'une journée doivent être mis au rebut.

« 2° Les papillons développent aussitôt leurs ailes avec facilité ; ils sont agiles et ardents à s'unir.

« 3° Ils restent attachés de douze à quinze heures au moins. Ils ne doivent pas se séparer spontanément au

bout de deux à trois heures, ce qui indique un état maladif.

« 4° Les femelles se vident promptement et entièrement de leurs œufs dans la nuit et la matinée qui suivent. Après la ponte, elles conservent de l'agilité et meurent complétement vides et desséchées. Elles ne doivent pas périr à moitié pleines et se décomposer en une sanie noire, visqueuse et fétide.

« 5° Les œufs, d'abord jaunes, puis rougeâtres, prennent leur ton gris normal dès le troisième jour.

« C'est dans ces conditions que M. Chavannes et moi nous avons fait la graine. Nous avons apporté dans l'observation de ces conditions la rigueur, en quelque sorte, d'une expérience de laboratoire, et nous pouvons affirmer en toute conscience que des produits ainsi obtenus réunissent toutes les garanties que la prudence humaine peut exiger sur ce point en l'état actuel de la science et de la grande pratique. »

Les graines que j'ai faites ainsi dans nos Alpes et celles que je dois à M. Chavannes sont distribuées aujourd'hui directement aux sériciculteurs, sans passer par l'intermédiaire du commerce, qui aurait pu les mêler avec des graines d'autres provenances. Elles portent la garantie de la caisse franco-suisse de l'agriculture et la mienne, constatant leur véritable provenance, afin d'éviter les fraudes dont nos malheureux agriculteurs sont victimes, surtout depuis quelques années. Sans prétendre répondre des résultats qu'elles donneront, ce que personne se respectant ne voudrait faire, même dans les temps où il n'y a pas d'épidémies, je réponds d'*une manière absolue* qu'elles proviennent des éducations dont j'ai parlé plus haut et qu'elles donneront des cocons semblables à ceux que je présente à l'Académie, et qui sont joints aux graines envoyées aux agriculteurs qui en font la demande à M. Dussard, administrateur délégué de la caisse franco-suisse de l'agriculture, passage Laferrière, 5, place Saint-Georges.

Dans ces temps d'épidémie, je dois répéter aux éducateurs un avis susceptible d'assurer leur récolte. Il faut qu'ils se procurent de la graine de diverses provenances, qu'ils ne mettent pas, comme on dit, *tous leurs œufs dans le même panier*. Ne conservant que les Vers qui se montrent sains aux premiers âges, ils ont toujours une bonne récolte. Ce procédé, du reste, est tout le *secret* des magnaniers dont on admire, chaque année, la réussite et qui ont toujours *chambrée complète*, comme on dit dans le Midi.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Bouwstoffen voor eene fauna van Nederland, etc.; par M. J. A. Herklots. 1er vol. en 4 livraisons, Leyde, 1851 à 1853; 2e vol., 1re livraison, 1854, in-8.

C'est un immense catalogue des Animaux qui se trouvent en Hollande, avec la citation des principaux ouvrages dans lesquels ils sont décrits et l'indication des localités où on les a observés dans ce pays.

Zoologiska studier, etc. — Studia zoologica familias regni animalis naturales tractantia, in usum studiosæ juventutis accommodata. — Tomus primus : Conspectus familiarum mammalium; par M. A. G. Dahlbom. — In-8 avec planches, Lund, 1856-57.

En attendant qu'un zoologiste familier avec la langue suédoise entreprenne une analyse du beau travail de M. Dahlbom, nous croyons devoir l'annoncer à nos lecteurs comme une œuvre de conscience et de talent qui montre les vastes connaissances de son auteur.

Écrit presque entièrement en suédois, cet ouvrage restera inconnu chez nous jusqu'à ce qu'une traduction en ait été faite. Si nous en avons pris une faible idée, c'est que nous l'avons parcouru en nous en faisant lire divers passages par un ami qui sait le suédois, et c'est que nous avons pu discerner les idées de l'auteur dans quelques

tableaux écrits en latin et les résumant en quelque sorte.

Dans une introduction pleine d'érudition et d'idées neuves, M. Dahlbom passe en revue les travaux des savants qui l'ont précédé. Il donne ensuite, en suédois et en latin, un *conspectus classium regni animalis*, et termine par un tableau résumant toute cette partie de son travail, et dans lequel les animaux sont rangés en quatre grandes divisions ainsi : regio prima *Vertebrata*, secunda *Articulata*, tertia *Mollusca*, quarta *Radiata*. Puis, dans un autre tableau synoptique, il donne les caractères des ordres de la classe des Mammifères, ainsi répartis :

Ordo 1° *Primates*, 2° *Chiroptera*, 3° *Glires*, 4° *Insectivora*, 5° *Feræ*, 6° *Phocacæ*, 7° *Solidungula*, auct., 8° *Ruminantia*, auct., 9° *Pachydermata*, auct., 10° *Bruta*, 11° *Edentata*.

Après ces préliminaires, M. Dahlbom entre en matière en traitant chacun de ces ordres de la même manière, et en résumant son travail par des tableaux dans lesquels les familles sont caractérisées, classées et nommées suivant ses vues nouvelles, et il arrive, toujours par des tableaux, à caractériser les genres, puis à la description des espèces.

M. Dahlbom a cru devoir établir plusieurs genres, en rangeant d'après sa méthode les nombreuses espèces qu'il a pu étudier. Leurs caractères sont exposés avec détail dans son texte suédois, résumés en latin dans ses tableaux, et représentés avec la plus grande clarté par d'excellentes figures dues au talent de l'un de nos meilleurs dessinateurs d'histoire naturelle, M. F. Boccourt. (G.-M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Des rapports de la Météorologie avec les animaux et les végétaux.

Il est utile, de temps à autre, de sortir des travaux plus ou moins arides de la classification pour s'élever aux

spéculations philosophiques, surtout lorsqu'elles visent à l'organisation synthétique des connaissances humaines, d'après l'étude des lois qui régissent les phénomènes physiques et moraux. Déjà, dans nos numéros 8 et 9 de l'année 1857, nous avons succinctement rendu compte d'un travail, entièrement neuf par son sujet et sa nature, d'un savant météorologiste de la Havane. Notre intention était alors de présenter à nos lecteurs, et surtout aux sériciculteurs, des idées ayant déjà le cachet d'une probabilité scientifique et qui pourront devenir fécondes en résultats pratiques.

La question de la culture et de l'acclimatement des Vers à soie étant à l'ordre du jour, nous avons cru utile de donner une courte analyse des idées fondamentales que M. Poey avait émises à cet égard dans son grand travail de systématisation. Aujourd'hui, ainsi que nous l'avions annoncé, nous revenons sur ce même sujet et avec d'autant plus de plaisir que, des explications nous ayant été demandées de l'étranger, l'auteur seul pouvait y répondre convenablement. Cette analyse de l'ensemble de son travail sera, nous n'en doutons pas, la plus satisfaisante réponse aux objections qui lui ont été faites au milieu de nombreuses marques d'approbation.

Lorsque nos abonnés qui cultivent les sciences naturelles pures voudront bien considérer, avec M. Poey, que l'organisme végétal, animal et humain fonctionne par des solides, des liquides et des corps aériformes, ils admettront, avec lui, qu'il a les plus grands rapports avec les automates moteurs mus eux-mêmes par des liquides et des corps aériformes. Nous croyons donc que M. Poey est entièrement dans le vrai, lorsqu'il soutient que les fonctions des corps organiques doivent être soumises aussi aux lois physiques qui régissent les corps inorganiques, et par conséquent qu'elles doivent être étudiées au point de vue mécanique, physique, chimique, outre l'étude de l'état vital et social chez les êtres vivants. La mécanique

moléculaire des êtres vivants, comme l'observe très-bien M. Poey, ne diffère, au fond, de la mécanique des corps inorganiques terrestres et célestes que par son plus haut degré de complication croissante, depuis la plante jusqu'à l'homme.

« C'est, suivant M. Poey, cet esprit qui, depuis quelques années, domine l'école médicale de Paris, organiciste avant tout. Aujourd'hui le biologiste commence par étudier la constitution anatomique des êtres et leurs phénomènes vitaux, d'après les mêmes lois mécanico-physico-chimiques attribuées aux corps inertes et aux phénomènes inorganiques. L'étude de la production des fluides impondérables par l'organisme vivant rentre admirablement dans cette profonde synthèse universelle. C'est ainsi que la chaleur animale est aujourd'hui considérée comme un produit physico-chimique dû à la nutrition. L'organisme, dans les diverses phases de sa vie physiologique (comme tout appareil moteur), engendre une double combustion respiratoire, accompagnée d'une évaporation variable, dont la première consomme de l'hydrogène et du carbone et fournit un équivalent mécanique de chaleur, tandis que la transpiration régularise le travail mécanique de la combustion, en emportant plus ou moins de calorique, suivant qu'il est nécessaire. Enfin la digestion rend au sang ce qu'il perd par la respiration et la transpiration. On voit, de la sorte, combien les êtres vivants sont soumis aux lois générales des échanges de chaleur entre corps voisins, soit au contact ou par conductibilité, soit à distance et par voie de rayonnement (1). »

(1) M. Poey a utilisé avec fruit l'excellent ouvrage de M. J. Gavarret *sur la chaleur produite* par les êtres vivants (Paris, 1855). M. Poey nous prie de faire observer, à cette occasion, que M. Gavarret est du petit nombre des auteurs modernes qui ont pris en considération l'action et la réaction qui s'établissent constamment entre l'être vivant et le *Milieu* dans lequel il oscille. « C'est dans l'étud

Il est donc incontestable, d'après ce qui précède, que les véritables recherches physiologiques et pathologiques ne sauraient s'accomplir en dehors d'une étude préliminaire et profonde des sciences mécaniques, physico-chimiques, astronomiques, météorologiques et même sociales.

Pour mettre nos lecteurs à même de mieux apprécier les idées générales de M. Poey et répondre aussi aux remarques qui nous ont été adressées à ce sujet, nous insérons l'analyse suivante, que nous devons à la complaisance de ce savant, de l'ouvrage auquel il a donné pour titre :

Appel aux météorologistes à propos d'une *Systématisation subjective* des phénomènes physico-chimiques du globe et de son enveloppe gazeuse, en rapport avec l'état physique, vital, moral et social de l'humanité (1); par M. Andrés Poey, directeur de l'observatoire météorologique de la Havane.

Pour connaître l'homme, il faut embrasser l'universalité des choses qui l'entourent.
Hippocrate.

La plupart des systématisations entreprises jusqu'ici pèchent toutes par le cachet d'absolutisme qui les carac-

de ces rapports nécessaires et incessants de l'être vivant avec tout ce qui l'entoure, dit M. Gavarret, que nous avons dû chercher, et que nous avons trouvé, la cause réelle de cette production de chaleur si remarquable et si bien démontrée. » (*Loc. cit.*, p. 545.)

(1) J'entends par état *moral* et *social* l'étude des *lois* individuelles et collectives qui régissent les phénomènes moraux et sociaux immédiatement subordonnés à l'état vital des êtres, considérés soit individuellement, soit collectivement. C'est ainsi qu'au-dessus des forces *physiques* et *vitales* il y a chez l'homme les forces *morales* et *intellectuelles*. Tant que l'étude de l'existence morale, intellectuelle et sociale de l'humanité ne sera point considérée comme rentrant dans le domaine des *sciences d'observation* et non de dogmes, l'être humain et ses facultés les plus parfaites ne seront que très-incomplétement connus.

térise. Cette erreur prend naissance dans le fait qu'elles sont exclusivement basées sur les études favorites des systématisateurs, au lieu de l'être, au contraire, sur certains *principes généraux* propres à l'ensemble des phénomènes de la nature. C'est ainsi que les chimistes, et autrefois les alchimistes, cherchaient leur pierre philosophale dans le jeu des affinités chimiques parfois d'un seul corps. Les astronomes, les physiciens, les biologistes, etc., érigèrent à leur tour en principe absolu et universel, soit la chaleur, l'électricité, le magnétisme, l'état sphéroïdal de la matière, soit l'influence lunaire et solaire, les étoiles filantes, l'action des vents, et, dans ces derniers temps, on a même introduit l'hydrogène proto-carburé et l'ozone, soit enfin la force vitale, l'irritabilité des nerfs ou des muscles, etc.

C'est là évidemment une grave erreur dans laquelle je prie mes lecteurs de vouloir bien considérer que je me suis gardé de tomber (1).

Ainsi la *Systématisation* (2) *subjective des phénomènes météorologiques* que je m'aventure à soumettre au criterium des météorologistes et des biologistes synthétiques, à titre de simple *Essai*, n'est nullement basée sur des idées préconçues d'un ordre métaphysique et moins encore d'un caractère théologique. Elle est, bien au contraire, fondée sur la *loi*, déjà entrevue, de l'*évolution continue* et *corrélative* des phénomènes entre eux, successivement ou parallèlement considérés. C'est uniquement par cette voie que j'ose me flatter que l'on arrivera à saisir les LOIS particulières et collectives qui président à la formation universelle des météores, ainsi qu'à leur enchaînement mutuel.

Ensuite je substitue partout à la vaine et inaccessible détermination des *causes absolues*, dites intimes, premières et finales, la simple recherche des LOIS, c'est-à-

(1) Voir la note A à la fin.

(2) Voir la note B.

dire des *relations constantes d'évolution, de corrélation et de similitude qui existent entre les phénomènes observés.*

Ainsi ma systématisation subjective est fondée sur les cinq principes suivants : 1° la similitude des forces ou des lois directrices et perturbatrices ; 2° leur conservation et leur corrélation ; 3° en liant partout les caractères dynamiques des phénomènes à la structure géométrique des corps ; 4° la répartition géographique des propriétés physiques et *relatives* des zones météorologiques rapportées aux actions et aux effets analogues et *différentiels* des zones contiguës ; 5° l'ensemble considéré au point de vue de la théorie des *milieux* cosmologiques, biologiques et sociologiques.

Ces cinq principes s'appliquent également à la détermination des LOIS qui président à l'ordre *physique, vital, social* et *moral.*

Désirant, d'une part, présenter, avec autant de précision que possible, le véritable caractère de cette systématisation *mathématico-organique*, et d'une autre part, étant à la fois restreint dans l'étendue de cette analyse, je me contenterai de résumer très-succinctement les données qui ont servi de base aux cinq propositions que je viens d'énumérer.

Le premier problème que je me suis efforcé de résoudre comme devant servir de base fondamentale à mon Essai de systématisation a été celui de savoir sous quel aspect l'universalité des phénomènes de la nature peut logiquement se présenter à notre esprit et tomber sous nos sens. Après avoir ainsi considéré l'ensemble des phénomènes du plus haut point de vue de la philosophie naturelle et positive, je me suis persuadé, avec de Blainville et Aug. Comte, que, dans l'état présent de l'esprit humain, il n'y a, en réalité, que deux grandes catégories générales de phénomènes dont on connaisse constamment les équations ; ce sont d'abord les phénomènes *géométriques*, et ensuite les phénomènes *mécaniques*. Ainsi, envisagé sous

le rapport *statique*, l'univers ne présente que des phénomènes *géométriques*, c'est-à-dire comme de simples résultats nécessaires des lois de l'*étendue* (forme, grandeur et situation); et, sous le rapport *dynamique*, que des phénomènes *mécaniques*, c'est-à-dire comme de simples résultats des lois du *mouvement*.

Ce principe une fois admis, la grande difficulté qui reste à vaincre est celle de réduire chaque ordre de phénomène bien déterminé à ses trois attributs nécessaires : le *nombre*, l'*étendue* et le *mouvement*, ou soit à la question d'*arithmétique*, de *géométrie* et de *mécaniqne* (1).

(*La suite au prochain numéro.*)

Ouvrages reçus pour être annoncés.

Extrait d'un Mémoire ayant pour titre : *De nova polyporum classis familia hyalochaetidum nomine* designanda; auctore J. F. Brandt. In-8 de 3 pages. (Extr. des Mélanges biologiques, t. II). Pétersb., 1857.

Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der entomologie; par Gerstacker. Berlin, 1855, in-8.

(1) Voir la note C.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Loche. — Nouvelle espèce de Chat.	49
Chevrolat. — Longicornes nouveaux du vieux Calabar.	50
Id. — Diagnoses de Longicornes nouveaux.	82
Guérin-Méneville. — Genre Eumorphus.	59
Id. — Acideres Ricaudii.	82
Saussure (H. de). — Note sur les Vespides.	63
Sinety (de). — Libellulidées.	67
Crosse (H.) — Diagnoses de coquilles nouvelles.	81
Académie des sciences.	83
Analyses.	89
Mélanges et nouvelles.	90

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Notes ornithologiques; par M. A. Moquin-Tandon.

(Voir 1857, p. 488.)

DEUXIÈME PARTIE.

§ 6. La Pie (*Pica caudata*, Linn.) (1). — On peut distinguer, dans les nids des Oiseaux, trois types plus ou moins tranchés :

1° Les nids composés avec art,

2° Les nids grossièrement construits,

3° Les nids réduits à quelques matériaux rassemblés sans ordre.

Dans les premiers, les éléments sont entrelacés, comme feutrés, quelquefois même cimentés ou pétris avec une sorte de mortier. Dans les seconds, ils paraissent liés faiblement, croisés d'une manière lâche et très-rarement collés. Dans les troisièmes, ils sont simplement rapprochés ou entassés, sans entrelacement et sans lien.

Les petites espèces, particulièrement les insectivores et les granivores, sont d'habiles constructeurs de nids. Tels sont surtout quelques *Mésanges*, le *Chardonneret*, le *Pinçon*, le *Roitelet*, le *Troglodyte*... Les grands Oiseaux offrent ordinairement un nid préparé sans beaucoup d'art. La *Pie* semble faire exception à cette règle générale. Ce n'est

(1) *Syst. nat.*, 6e édit. — *Corvus Pica*, Linn., *Syst. nat.*, 12e édit.; *Pica melanoleuca* et *Pica albiventris*, Vieill.; *Garrulus Picus*, Temm.; *Pica varia*, Schleg.

plus un petit Oiseau, et son nid est disposé avec assez d'industrie.

La forme la plus ordinaire des nids du premier type est celle d'une coupe ou d'une demi-sphère. Cette coupe paraît presque toujours placée horizontalement. Un petit nombre d'Oiseaux lui donnent une inclinaison oblique, de manière que l'ouverture se trouve plus ou moins latérale, et que le côté élevé forme comme une espèce d'abri à la couvée. Habituellement, la coupe est peu profonde, son diamètre horizontal étant plus grand que sa hauteur. Déjà, dans le nid du *Rossignol*, la hauteur dépasse le diamètre transversal d'environ 1 centimètre. Chez le *Bec-fin des roseaux*, le diamètre de l'ouverture mesure seulement 7 à 8 centimètres, tandis que la hauteur en a 13 ou 14, et le nid représente une sorte de cône renversé ou de cornet. Chez d'autres Oiseaux, la couchette est recouverte par un dôme en forme de calotte : le nid offre alors la forme d'une sphère, d'un œuf ou d'une poire, avec une entrée sur le côté.

Les *Pies*, suivant les circonstances, construisent un nid, en coupe horizontale non abritée, en coupe horizontale avec un côté relevé, et un nid irrégulièrement sphérique avec un dôme plus ou moins épais et une ouverture latérale. J'ai pris des notes sur 14 nids appartenant à cet Oiseau : il y en avait 9 de la première forme, 3 de la seconde et 2 de la troisième. Tous ces nids étaient sur de grands arbres, des peupliers, des hêtres, des chênes, un noyer, un marronnier. Ceux à bord relevé se trouvaient appliqués contre l'axe de l'arbre, et c'est du côté de cet axe que l'Oiseau avait construit son espèce de paravent. Un seul nid, posé sur la flèche cassée d'un peuplier d'Italie, offrait ce même bord sans appui ; mais ce dernier était moins haut que d'habitude. Je dois dire que l'abri dont il s'agit regardait toujours le vent dominant. Les deux nids, protégés par un dôme, différaient l'un de l'autre en ce que, sur l'un, cette sorte de plafond parais-

sait, pour ainsi dire, à claire-voie, tandis que, sur l'autre, c'était une voûte épaisse, à matériaux serrés, de manière que la pluie l'aurait traversée bien difficilement. Un de ces derniers avait 22 centimètres de diamètre transversal et une ouverture haute de 7 centimètres.

Ces nids étaient composés, à l'extérieur, de bûchettes et de branches épineuses (1). Dans la charpente du plus grand, j'ai remarqué un rameau de prunellier de l'épaisseur du doigt et de la longueur de 40 centimètres. Dans quatre nids, les matériaux étaient unis par de la terre gâchée. Dans tous, à l'intérieur, on voyait des radicelles flexibles, des chaumes de graminées, de la laine, et quelques plumes.

La *Pie* s'empare quelquefois des nids abandonnés par les *Freux* et les *Corneilles*. J'ai trouvé un œuf de cet Oiseau dans un nid de *Geai*.

Le nombre des œufs de la *Pie* est ordinairement de 5 à 6 par couvée, rarement de 7, plus rarement de 8. Ces œufs sont un peu oblongs (grand diamètre de 30 à 32 millimètres, petit diamètre de 20 à 25). Leur fond est d'un bleuâtre sale, plus ou moins clair, avec des taches d'un brun olivâtre pâle et d'un vert livide foncé, plus rapprochées vers le gros bout.

Sur 187 œufs de diverses localités (Haute-Garonne), il y en avait :

111 avec la taille et la forme ordinaires;

66 un peu plus petits (d'un sixième ou d'un cinquième, un seul d'un tiers);

1 nain, de la taille d'un œuf de *Roitelet* (il était sans vitellus);

5 plus allongés, sans gros bout (les deux extrémités également atténuées);

(1) *Infra et supra spinis diligentissime muniunt*, Jonst., *De avib.*, p. 27.—*Infra supraque horridis spinis muniens*, Willughb., *Ornith.*, p. 87.

4 plus courts, sans petit bout (les deux extrémités également obtuses).

187

Ces œufs variaient peu pour la coloration.

135 présentaient la livrée normale;

27 offraient peu de taches et une couronne très-marquée au gros bout;

4 avaient une couronne très-marquée au petit bout (dont un sans taches sur le reste de la surface);

11 étaient finement pointillés, principalement au gros bout;

4 avaient trois ou quatre points peu marqués vers le gros bout;

3 étaient verdâtres, sans taches;

2 bleuâtres, sans taches;

1 d'un blanc sale à peine bleuâtre, sans taches.

187

§ 7. Le Geai (*Garrulus glandarius*, Vieill.) (1). — On sait que le *Geai* niche sur les chênes, les châtaigniers, les bouleaux, les hêtres....., à une hauteur de 5 à 8 mètres; rarement il choisit les buissons.

Son nid est en forme de coupe déprimée et plus ou moins évasée. J'en ai vu un assez grand nombre : tous se ressemblaient. Un seul, fortement appliqué contre l'axe d'un arbre, paraissait comme échancré du côté de cet axe; il était en demi-cercle et ressemblait à certains bénitiers.

Voici la mesure de quatre nids présentant la forme normale :

1°	Hauteur,	7 centimètres;	diamètre,	18;	profondeur,	5.		
2°	—	10;	—	— 16 à 17;	—	5.		
3°	—	6 1/2;	—	—	13;	—	4 1/2.	
4°	—	8;	—	—	15;	—	6.	

(1) *Corvus glandarius*, Linn.

Dans les matériaux qui composaient ces nids, se trouvaient, à l'extérieur, de petites branches et des ramuscules de chênes, de châtaignier, de hêtre, et, à l'intérieur, des racines menues de bruyères et quelques tiges de graminées.

Les œufs du *Geai*, au nombre de 4 à 7, sont d'un gris foncé plus ou moins bleuâtre, verdâtre ou roussâtre, avec de petites taches olivâtres très-nombreuses, très-serrées, à peine distinctes du fond. Ces œufs varient beaucoup pour les nuances. En 1838, on m'en a apporté 103 de la montagne Noire, près de Rével, les uns frais, les autres couvés. J'en ai remarqué, dans ce nombre,

56 d'un gris verdâtre finement et peu distinctement tacheté de vert olivâtre (c'est le type);
21 moins gris, un peu bleuâtres, avec des taches de même couleur;
15 gris légèrement roussâtre, avec des taches de même couleur;
4 gris olivâtre foncé, avec des taches peu apparentes;
6 d'un gris verdâtre, presque sans taches;
1 d'un quart plus petit, avec la coloration normale.

103

§ 8. Le Moineau (*Passer domesticus*, Briss.) (1). — Les *Moineaux* nichent partout, quoiqu'ils préfèrent se loger sous les tuiles des maisons. Ils s'établissent aussi dans les crevasses des vieux murs, et dans les pots ou les paniers qu'on leur prépare. Quelquefois ils entrent dans les maisons, principalement dans les tours abandonnées et dans les colombiers.

J'ai trouvé un nid de cet Oiseau à Paleville, près de Rével, dans un pigeonnier, au milieu de sept nids d'*Hirondelle de cheminée :* c'était une masse de paille et d'herbes sèches, particulièrement de brins de luzerne et de tiges de fétuques. Son grand diamètre offrait 24 centimètres.

(1) *Fringilla domestica*, Linn.; *Pyrgita domestica*, Cuv.

L'ouverture était sur le côté. La cavité était profonde de 15 centimètres et tapissée de plumes. Il y avait trois petits prêts à voler et un œuf infécond. Les petits étaient au fond du nid et l'œuf sur le devant.

Plus rarement les *Moineaux* établissent leurs nids sur les arbres. J'ai vu un de ces nids au sommet d'un marronnier. Il était fort grand, très-déprimé et en forme de coupe irrégulière. Les matériaux qui le composaient consistaient principalement en racines, en tiges et en feuilles de graminées; à l'extérieur, j'ai remarqué plusieurs bûchettes, dont une du calibre d'une plume à écrire.

Buffon a reçu des nids de *Moineaux* pris sur de grands noyers et sur des saules très-élevés. Ils étaient placés au haut des arbres et construits avec du foin en dehors et de la plume en dedans; mais, ce qu'il y a de singulier, c'est qu'ils présentaient par-dessus une espèce de calotte qui les recouvrait de manière à les garantir de la pluie. Il y avait une petite porte par côté. Le nid que je viens de décrire n'avait pas cette calotte.

Les *Moineaux* placent quelquefois leur nid dans le voisinage de celui d'un Oiseau de proie.

J'ai vu côte à côte, éloignés seulement de 10 à 12 centimètres, un nid de *Moineau* et un nid de *Scops* ou *petit Duc* dans deux trous d'une façade de maison.

On assure que, dans les nids énormes des *Hérons* placés sur les toits des fermes de l'Alsace, l'épaisseur des bords fournit parfois un asile à des nids de *Moineaux* et d'*Hirondelles* (Schinz).

M. Malherbe rapporte qu'une nichée composée de deux *Aiglons* fut découverte, en Sicile, gisant au milieu de squelettes de Lapins et de Reptiles; mais ce qui occasionna le plus grand étonnement, ce fut de trouver, au-dessous de cette grande aire, sept nids de *Moineaux* (1) contenant

(1) C'étaient des *Pyrgita montana*, Cuv. (*Fringilla montana*, Linn.).

des œufs et des petits, et que ces faibles Conirostres n'avaient pas craint d'établir dans le voisinage d'un ennemi aussi redoutable.

Il est des *Moineaux* paresseux ou pressés de pondre qui profitent des nids abandonnés par d'autres Oiseaux ou qui s'emparent de certains nids habités, après en avoir chassé les propriétaires (*Bruants*, *Pinsons*, *Fauvettes*).

J'ai trouvé trois œufs de *Moineau* dans un nid de *Geai*. Comme la couchette était un peu grande pour le nouveau ménage, le couple usurpateur y avait accumulé une énorme quantité de plumes.

J'ai vu six œufs du même Oiseau dans un nid d'*Hirondelle de fenêtre* et cinq dans un nid d'*Hirondelle de cheminée*. Quand les *Moineaux* s'établissent dans un nid d'*Hirondelle*, ils augmentent aussi les matériaux qui composent le matelas intérieur; ils y apportent de la paille, du foin, des plumes; tous ces nouveaux éléments dépassent souvent les bords de l'ouverture.

Le docteur Auzias-Turenne m'a communiqué les observations suivantes sur les mœurs des *Moineaux* :

« Étant fort jeune, à peine âgé de douze ans, j'avais une vive passion pour les *Moineaux*. Je faisais nicher ces Oiseaux dans des pots à fleur dont le trou du fond avait été agrandi, et que je suspendais, suivant l'usage, la grande ouverture appliquée contre le mur, près d'une fenêtre.

« On sait que, lorsque le nid est installé et que la ponte a été faite, les *Moineaux* ne sont pas faciles à déconcerter. On peut alors, sans beaucoup de précautions, visiter le nid de temps en temps et en examiner les œufs.

« Voici ce que j'ai fait : une femelle couvait ses œufs depuis environ huit jours avec une grande assiduité; pendant la nuit, je mis une main sur le trou du pot, et glissai l'autre contre la muraille dans le pot lui-même. Je m'emparai de l'Oiseau, que je plaçai immédiatement dans une cage.

« Le lendemain, dès le point du jour, je vis le mâle (1) dans une inquiétude et une agitation extrêmes, parcourant tout le voisinage en poussant des cris perçants; puis il se perchait sur le nid et redoublait son vacarme. Cela mettait en mouvement et attirait les *Moineaux* d'alentour, qui venaient en bon nombre comme par curiosité et s'en allaient aussitôt; quelques-uns se présentaient plusieurs fois de suite. Enfin, vers dix heures, une femelle se décida à rester, et entra dans le nid après avoir reçu quelques caresses amoureuses. A partir de ce moment, cette femelle se conduisit tout à fait comme si elle était la véritable mère.

« Celle-ci mourut bientôt de faim et de tristesse.

« Les petits éclorent au bout de huit jours de cette seconde incubation (ajoutés aux huit jours de la première). Il n'y a donc pas eu de temps perdu.

« J'ai répété à plusieurs reprises cette expérience avec le même résultat.

« Une fois, je me suis emparé de la femelle et d'une première nourrice à quelques jours d'intervalle; le mâle trouva une seconde nourrice.

« Pour que l'expérience réussisse, il ne faut pas enlever la mère trop tôt; c'est-à-dire après deux ou trois jours d'incubation seulement. Dans ce cas, les œufs disparaissent bien vite du nid. »

§ 9. Le Pinson (*Fringilla cœlebs*, Linn.). — M. le docteur Gardarein m'a envoyé de Souillac (Lot) quatre nids de cet Oiseau. M. A. de Barrau m'en a communiqué deux de Carcenac (Aveyron). M. l'abbé Mariote m'a donné la description de quatre autres de Saint-Pé (Hautes Pyrénées), et j'en ai recueilli moi-même cinq dans la partie septentrionale de la Haute-Garonne. Ces nids se trouvaient : 4 sur des poiriers, 2 sur des pommiers, 2 sur des

(1) Les mâles ne couchent pas, d'habitude, dans le nid quand les femelles couvent.

châtaigniers, 2 sur des cerisiers, 2 sur des noyers, 1 sur un platane, 1 sur un chêne et 1 sur un tilleul (1).

Les nids du Pinson sont construits aussi régulièrement que solidement. Leur tissu est très-serré. Ils ressemblent à de petites boules tronquées horizontalement par le haut. Ils sont profonds, à parois épaisses et à bords émoussés. Ces bords ne paraissent jamais évasés; souvent ils sont comme réfléchis en dedans.

Voici les mesures de cinq de ces nids :

1°	Haut.,	7 cent.;	diam.,	9;	diam. de l'ouvert.,	5;	prof.,	4 1/2.
2°	—	7;	—	8 1/2;	—	4 1/2;	—	4.
3°	—	9;	—	8;	—	4;	—	5.
4°	—	6;	—	8;	—	5;	—	3 1/2.
5°	—	6 1/2;	—	7;	—	5;	—	3 1/2.

Composition : en dehors, une grande quantité de mousses (des *Hypnum* principalement), de petits morceaux de lichen, surtout des lanières de *Parmelia saxatilis*, des racines déliées, des brins d'aubier moitié pourri. Dans quelques-uns j'ai remarqué des flocons de laine, du chanvre, des fils, des aigrettes de composées. En dedans : des sommités de fines graminées, des crins, des poils, de petites plumes, des toiles d'Araignée. L'intérieur d'un de ces nids était tapissé entièrement de poils de Chien. (De Barrau.)

§ 10. Le Verdier (*Chlorospiza chloris*, Bp. [2]). — Observations sur deux nids, des environs de Toulouse, placés, le premier sur un aune, au bord d'un ruisseau, à la hauteur de 1 mètre; le second sur un buisson, dans un bois, à la hauteur de 1 mètre 1/2.

L'un et l'autre en forme de coupe régulière, et presque aussi bien faits que celui du *Pinson*.

(1) J'en ai envoyé un seizième à M. Thienemann; il venait des Pyrénées. (*Fortpflanzungsgesch.*, p. 411.)

(2) *Loxia chloris*, Linn.; *Fringilla chloris*, Temm.; *Coccothraustes chloris*, Cuv.

1° Haut., 5 cent. 1/2; diam., 9; diam. de l'ouvert., 7; prof., 3.
2° — 5; — — 8; — 7; — 3 1/2.

Composition : en dehors, mousses, foin, fibrilles radicales, un peu de laine; en dedans, gazon sec, crins de cheval, poil de bœuf, plumes.

Un de ces nids présentait, à l'intérieur, une certaine quantité de cheveux noirs assez longs qui paraissaient être des cheveux de femme. J'insiste sur ce fait, parce que l'abbé Bonnaterre (1) prétend que les Oiseaux n'emploient jamais de cheveux dans la construction de leur nid; cela tient, ajoute-t-il, à ce que les cheveux pourraient s'entortiller aux pieds des jeunes ou des vieux, et entraîner ainsi quelque petit hors du nid lorsque le père et la mère s'envolent.

§ 11. Le Chardonneret (*Carduelis elegans*, Steph.) (2). — Le Chardonneret est un des Oiseaux de France dont le nid est le plus artistement et le plus solidement construit. Ce nid se rencontre souvent, dans les vergers, sur les poiriers, les pommiers, les cerisiers...

J'ai vu cinq de ces nids. Voici leur description (3) :

1° Reçu de Souillac (Lot). Il était sur un pommier. Forme d'une demi-sphère; très-profond, à parois épaisses et à bords très-réguliers (haut., 4 cent. 1/2; diam., 7 1/2). Composé de laine, de bourre de saule et de peuplier, d'aigrettes de synanthérées, de fragments de graminées, de mousses et de lichens (en très-petites quantités), le tout formant un tissu dense. La couleur générale du nid était blanchâtre.

2° Observé, à Montpellier, sur un mûrier de la Chine, à une assez grande hauteur. Forme d'une demi-coupe profonde, à bords épais un peu réfléchis en dedans (haut.,

(1) *Tabl. encycl.*, Ornith., p. xxvi.

(2) *Fringilla carduelis*, Linn.

(3) J'en ai envoyé un sixième à M. Thienemann; il venait des environs de Rodez et avait été pris sur un cerisier. (*Fortpflanzungsgesch.*, p. 408.)

5 cent. 1/2 ; diam., 7). Composé : en dehors, de fibres déliées, de chaumes de graminées et d'une certaine quantité de laine ; en dedans, de bourre de saule et de peuplier, d'aigrettes de chardons, de crins, de plumes, de duvet.

3° et 4° Deux nids envoyés de Verfeil, près de Toulouse. Ils étaient, l'un et l'autre, sur un érable (sur le même!). Ils offraient aussi la forme d'une coupe profonde. Mesures :

A Haut., 6 cent.; diâm., 6 1/2 ; diam. de l'ouvert., 4 1/2 ; prof., 2 1/2.
B — 5 1/2; — 7 ; — 5 ; — 3 1/2.

5° — 15 mai 1840.—Du jardin des plantes de Toulouse. Sur un pin maritime, à une assez grande élévation, vers l'extrémité d'une branche, entre deux cônes. Il était placé de manière que le feuillage le protégeait très-imparfaitement en dessus ; mais il dominait, par son élévation, tous les arbres du voisinage. Forme d'une coupe. (Haut., 6 cent.; diam., 8 1/2; diam. de l'ouvert., 6; prof., 4 ; poids, 165 décigr.).

Composition : en dehors, jeunes racines et chaumes de graminées, quelques fragments de *Cenomyce rangiferina*, bourre de saule, aigrettes de synanthérées ; en dedans, fibrilles radiculaires très-menues, crins et duvet très-artistement disposés.

Le nid du *Chardonneret* est très-probablement le plus régulier, le plus remarquable, le plus joli de tous ceux en forme de coupe que construisent les Passereaux de France.

En général, les nids de cette forme présentent, à l'intérieur, un *cercle parfait*, même ceux qui paraissent composés le plus négligemment ; car ce sont les parties extérieures qui, dans ces derniers, sont disposées souvent sans aucun art. Le nid du *Chardonneret* est admirablement tissé, soit en dedans, soit en dehors. Comment ce petit Oiseau arrive-t-il à la régularité constante, j'allais dire *mathématique* de sa couchette?

Des auteurs ont avancé que le cercle dont il s'agit avait

pour rayon la distance qui se trouve entre les pattes (rapprochées l'une de l'autre) et le bec de l'Oiseau (celui-ci étant accroupi, la tête fortement inclinée). L'animal, dans cette position, *tourne sur lui-même et décrit une circonférence;* il dépose et arrange en même temps la paille ou le cheveu suspendu à son bec.

J'ai surpris une *Fauvette des jardins* pendant la construction de son nid, et j'ai remarqué, en effet, ses mouvements rotatoires complets ou incomplets, ses évolutions rapides, sans tâtonnements et sans erreurs, admirable manége dirigé par un instinct plus admirable encore!

Lorsque le petit édifice ne fait que commencer, les pattes et le bec de l'Oiseau se trouvent sur un même plan; mais il n'en est plus de même au fur et à mesure que les parois s'élèvent; alors, les pieds restant au fond de la couchette, le bec s'en écarte de plus en plus, le rayon s'allonge et le cercle s'agrandit. Voilà pourquoi la couchette se trouve généralement *évasée.*

Bélon dit que le Chardonneret fait huit petits. Buffon, qui a vu au moins une trentaine de nids, n'a jamais compté plus de cinq œufs. Dans les cinq nids dont je viens de parler, les deux premiers avaient cinq œufs, le troisième quatre petits, le quatrième six œufs et le cinquième quatre.

Les Oiseaux dont le nid est en forme de coupe ne pondent, en général, que quatre ou cinq œufs, rarement six. La couchette ne peut pas contenir un plus grand nombre de petits.

Les Passereaux plus féconds construisent des nids d'une autre forme (*Troglodyte*), ou bien pondent dans des creux d'arbre (*Torcol*) ou dans des trous de muraille (*Tichodrome*).

§ 12. Le Bouvreuil (*Pyrrhula europæa*, Vieill.) (1). — Nid des Pyrénées, sur un arbre peu élevé, en forme de

(1) *Loxia Pyrrhula*, Linn.; *Fringilla Pyrrhula*, Temm.; *Pyrrhula vulgaris*, Temm.; *Pyrrhula rubicilla*, Keys. et Blas.

coupe profonde, composé de racines déliées en dehors et de poils en dedans. C'est le quatrième que je vois. Aucun ne présentait, comme on l'a dit, une ouverture par côté.

Œufs, de quatre à six (non pas jusqu'à huit, comme l'avance Salerne). Couleur bleuâtre, quelquefois tirant sur le vert, ou d'un blanc azuré, avec des points et des taches d'un violet plus ou moins pâle ou d'un brun noir plus ou moins foncé. Généralement, ces maculations composent une couronne vers le gros bout.

Sur 21 œufs, il y en avait

11 comme le type;

7 avec un petit nombre de taches, sans couronne;

2 bleuâtres, sans taches;

3 d'un blanc à peine azuré, sans taches.

§ 13. Le Cini (*Pyrrhula Serinus*, Keys. et Blas.) (1). — J'ai adressé à M. Thienemann un nid de cet Oiseau que j'avais reçu des environs de Montpellier (2).

Je trouve dans mes notes la description d'un autre nid envoyé de Gignac (Hérault).

Il avait été pris sur un chêne-yeuse.

Nid assez semblable à celui du *Chardonneret*, mais plus petit et construit avec un peu moins de soin.

Hauteur, 5 centimètres 1/2; diamètre, 7. En forme de coupe profonde, à bords assez épais.

Composé : extérieurement, de graminées, de chevelu radical, de bourre; intérieurement, de crins, de poils, de duvet.

Cinq œufs blanchâtres, marqués, au gros bout, d'un cercle de taches et de points rougeâtres et bruns.

§ 14. La Linotte (*Cannabina Linota*, Gray) (3). — Observations sur 11 nids :

3 de Souillac (Lot),

(1) *Fringilla Serinus*, Lin.; *Serinus meridionalis*, Bp.

(2) *Fortpflanzungsgesch.*, p. 401.

(3) *Fringilla cannabina*, Linn.; *Fringilla Linota.*, Gmel.; *Linota cannabina*, Bp.

2 de Verfeil, près de Toulouse,
2 de Rével (Haute-Garonne),
1 de Saint-Bertrand (*idem*),
1 de Saint-Pé (Hautes-Pyrénées),
1 de Bayonne (Basses-Pyrénées),
1 de Montpellier (Hérault).

Parmi ces nids, il y en avait 3 sur des ceps de vignes, 2 sur des aubépines, 1 dans un taillis d'aunes, 1 sur un rosier, 1 sur un groseillier, 1 sur un fusain, 1 sur un genévrier, 1 sur un genêt, 1 sur un houx, 1 sur la berge d'un fossé entouré de mousse au milieu de quelques graminées assez hautes, abrité par une branche d'ormeau tortillard.

Le nid de la *Linotte* présente la forme d'une coupe. Les matériaux qui le composent sont peu serrés et entrelacés assez négligemment. Parmi ces matériaux, on trouve, en dehors, généralement, de petites racines, des graminées, de la mousse; en dedans, de la laine, de la bourre de saule, des crins, des poils, des plumes. Dans un nid, j'ai remarqué un peu de terre rougeâtre extérieurement; dans un autre, il y avait une grande quantité de brins de *Filago germanica* et de *Sedum album* desséchés.

Voici les mesures des deux nids de Verfeil, de celui de Saint-Bertrand et de celui de Montpellier :

N° 1.	Haut.,	5 cent.;	diam.,	8;	diam. de l'ouv.,	5;	prof.,	3.
2.	—	5;	—	9;	—	5;	—	3 1/2.
3.	—	7;	—	10;	—	6;	—	3 1/2.
4.	—	4 1/2;	—	8 1/2;	—	4 1/2	—	3.

Dans un de ces nids se trouvait un œuf de *Coucou*, avec deux œufs de *Linotte*.

§ 15. Le Proyer (*Emberiza miliaria*, Linn.) (1). — Cet Oiseau se rencontre fréquemment aux environs de Montpellier, où il est connu sous le nom de *Chinchôurla* (2). Il niche dans les guérets, les champs ensemencés, les prai-

(1) *Cynchramus miliaria*, Bp.
(2) Ce mot est une imitation grossière de son chant.

ries. M. Temminck dit que son nid *n'est jamais à terre*. J'en ai vu, sur place, plus de vingt; tous étaient dans un petit enfoncement du sol, protégés par une motte, par un buisson, par une touffe de centaurée ou par quelque chardon. Ces nids étaient construits avec beaucoup de négligence : c'étaient des amas de foin, de feuilles, plus rarement de mousse, avec de la laine, des poils et des plumes à l'intérieur. J'ai envoyé un de ces nids à M. Thienemann (1).

Voici la description d'un nid de *Proyer* qui m'a été apporté de Verfeil, près de Toulouse (15 juin 1848) :

En forme de coupe un peu irrégulière, à bords épais assez inégaux et à matériaux serrés.

Hauteur, 6 centimètres 1/2 ; diamètre, 10 1/2; diamètre de l'ouverture, 8 1/2 ; profondeur, 5.

Composé de matériaux d'un gris foncé; ce sont des racines, des tiges et des branches de diverses plantes qui avaient été exposées quelque temps à l'action de l'air et de l'humidité et qui commençaient à noircir. Ces matériaux sont entrelacés et comme collés les uns contre les autres, surtout à l'extérieur. L'Oiseau a employé de la terre humide, surtout dans le fond, pour donner plus de solidité à son ouvrage. Le dedans présente des fibres radicales et des tiges très-déliées, entremêlées de quelques crins de cheval; ces derniers éléments sont disposés avec assez de régularité.

§ 16. Le Bruant (*Emberiza citrinella*, Linn.). — Observations sur 9 nids : 3 de Souillac, 1 de Verfeil, 1 de Sorrèze, 1 de Saint-Pé, 2 de Carcenac, 1 des Cévennes. Ces nids se trouvaient presque tous dans des haies; un seul était sur un genêt isolé. Il y en avait deux à terre.

Mesures de quatre de ces nids :

N° 1.	Haut.,	6 cent.;	diam.,	10;	diam. de l'ouv.,	6;	prof.,	3.
2.	—	7;	—	9 1/2;	—	6 1/2;	—	4 1/2.

(1) *Fortpflanzungsgesch.*, p. 362.

N° 3. Haut., 7 cent.; diam., 12 1/2; diam. de l'ouv., 7; prof., 4.
4. — 7; — 11; — 61/2; — 31/3.

Forme : celle d'une coupe très-déprimée, à bords épais, un peu évasés. Composé : en dehors, de paille, de débris de graminées, de racines de chiendent, de quelques feuilles de chêne (j'ai trouvé dans l'un d'eux une branche de *Serratula arvensis* portant deux capitules); en dedans, de fibres radicales très-déliées, de quelques crins (1). Tous ces matériaux étaient peu serrés.

Un seul de ces nids (celui des Cévennes) était composé, extérieurement, d'une grande quantité de mousse encore verte, et tapissé, à l'intérieur, d'une couche épaisse de cheveux humains d'un châtain foncé, couleur qui tranchait d'une manière assez bizarre avec la teinte générale du petit berceau.

§ 17. L'Ortolan (*Emberiza hortulana*, Linn.). — Il niche généralement sur les ceps de vigne. Son nid est assez négligemment construit. Buffon le compare à celui des *Alouettes*, mais il est ordinairement plus profond et mieux fait.

Voici la description d'un nid de cet Oiseau envoyé de Souillac par le Dr Gardarein :

Ce nid était à terre, près d'un buis. Il avait la forme d'une coupe peu profonde, à parois épaisses et à bords assez irréguliers.

Hauteur, 8 centimètres; diamètre, 12; diamètre de l'ouverture, 9 1/2; profondeur, 5.

Composé : en dehors, de racines et de tiges de petites graminées, de mousses et de laine grossièrement amoncelées; et, en dedans, de laine, de crins et de poils arrangés avec moins de négligence.

Cinq œufs.

(1) Thienem., *Portflanzungsgesch.*, p. 364.

(*La suite au prochain numéro.*)

OBSERVATIONS sur le genre CONE et description de trois espèces nouvelles, avec un catalogue alphabétique des Cônes actuellement connus, par M. CROSSE. — (Pl. II.)

I.

De tout temps le genre Cône a vivement attiré l'attention des naturalistes par la beauté, le nombre et la rareté des espèces qui en font partie. Il renferme encore aujourd'hui un grand nombre de coquilles précieuses, trop connues des conchyliologues pour que nous les citions ici.

Les terrains anciens ne renferment point de Cônes. M. Deslongchamps a cru en avoir trouvé plusieurs espèces dans le lias supérieur du Calvados, et les a décrites comme telles dans le septième volume des *Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie*. Mais M. A. d'Orbigny a démontré que ces coquilles n'étaient point des Cônes et appartenaient à son genre Acteonina. Le fossile de l'étage bathonien décrit et figuré par M. d'Archiac (1843, *Mém. de la Soc. géol. de France*, p. 385, pl. XXX, f. 9) sous le nom de *Conus minimus* fait partie du genre Actéon de Montfort.

Les Cônes ne paraissent avoir fait leur première apparition sur la terre que dans l'une des couches les plus récentes des terrains crétacés, l'étage sénonien de d'Orbigny. Leur nombre s'accroît peu à peu dans les premières couches tertiaires pour commencer à devenir considérable aux étages falunien et subapennin, et prendre enfin, à l'époque actuelle, un magnifique développement.

Adanson est le premier naturaliste qui ait donné une bonne description de l'animal; il n'était connu auparavant que par une figure de d'Argeneville.

Quant à la place que ce genre doit occuper parmi les Gastéropodes, Linné créateur du genre, et après lui Cuvier et Lamarck, rangent les Cônes dans la famille des Enroulés et les rapprochent ainsi des porcelaines dont ils se distinguent pourtant par plusieurs caractères bien tranchés, par exemple la petitesse du manteau qui ne dépasse pas

les bords de la coquille, l'existence d'un épiderme souvent très-épais, la présence d'un opercule rudimentaire et la forme singulière de leur langue pourvue de nombreux crochets cornés d'assez grande dimension et dont l'extrémité libre rappelle assez bien la forme d'un fer de flèche ou d'un hameçon.

Ce fait curieux, signalé pour la première fois par MM. Quoy et Gaymard, a fait créer par M. Morch, pour les Cônes, les Pleurotomes et les Vis, la division des *Toxoglossata* (*Cat.*, Hencks, 1854, Copenhague).

M. de Blainville, ayant remarqué qu'il existait une grande ressemblance entre les Cônes et certains Strombes jeunes, les *S. luhuanus et mauritianus* par exemple, proposa dans son manuel de rapprocher les deux genres. Férussac (*Tableaux systématiques*) voit dans les Cônes une petite famille servant de lien entre les Strombes et les Enroulés. M. Deshayes pense (Lamarck, nouv. éd., t. XI, p. 6) « qu'il serait utile de modifier l'opinion de M. de Férussac, « en rapprochant davantage les Cônes des Vis et des « Buccins pour les rattacher aux Pleurotomes par un « embranchement latéral; car on n'a pas oublié, sans « doute, qu'un certain nombre d'espèces de ce dernier « genre se rapprochent des Cônes par la forme générale « de la coquille et les caractères du bord droit. »

M. Quoy (*Voyage de l'Astrolabe*) se rallie à l'opinion de M. de Blainville et ajoute (t. III, p. 78) : « On pourrait « même dire que les Cônes sont des Strombes dont les « formes sont raccourcies dans certaines parties, comme « la trompe, les tentacules et le pied. » M. A. d'Orbigny, dans son *Prodrome de paléontologie*, rapproche également les Cônes des Strombes.

S'il nous est permis de hasarder notre opinion après celle des naturalistes distingués que nous venons de citer, nous dirons que, pour nous, les Cônes doivent être placés entre les Strombes et les Pleurotomes, car ils présentent des caractères que l'on retrouve dans l'un ou l'autre de

ces deux genres ; et notamment l'échancrure caractéristique de la partie supérieure du bord droit, que l'on remarque dans les Pleurotomes, existe plus ou moins prononcée dans la presque totalité des espèces du genre Cône.

Bien que ce genre soit un des plus naturels et des mieux tranchés qui existent, il n'a pas échappé plus que les autres à la manie de divisions et de subdivisions à l'infini qui s'est emparée de quelques naturalistes, surtout dans ces derniers temps, et qui menace de noyer la science dans un déluge de genres inutiles dont elle se passerait bien. Cette fâcheuse tendance, qui aboutit, en définitive, à faire des genres avec les espèces et des espèces avec les simples variétés, devrait être soigneusement évitée par tous les savants sérieux. Et cependant elle a déjà été poussée si loin, que l'un des ouvrages les plus utiles à la science serait certainement celui de l'auteur qui analyserait avec soin les genres créés depuis le commencement du siècle, et supprimerait les mauvais après avoir prouvé qu'il n'y avait pas lieu de les établir.

Nous ne rappellerons que pour mémoire que Lamarck a subdivisé ce genre en Cônes à coquille couronnée et Cônes à coquille non couronnée. Cette division, purement artificielle du reste, n'est pas admissible, attendu que quelques Cônes, le *C. ammiralis*, L , entre autres, sont tantôt couronnés et tantôt non couronnés, et que d'autres, le *C. marchionatus*, Hinds, par exemple, ont les premiers tours de spire couronnés et les autres entièrement lisses.

Denys de Montfort (*Conchyliologie systématique*) établit cinq genres : le genre *Cylinder* (type *C. textile*), le genre *Rollus* (type *Conus geographus*, L.), le genre *Hermes* (type *C. nussatella*, L.), le genre *Rhombus* (type *C. imperialis*, L.), et enfin le genre *Conus* dont le type serait le *C. generalis* de Linné.

Kiéner, dans la table qui termine sa *Monographie du genre Cône*, le divise en six groupes :

1. Les (coquilles) couronnées (*C. marmoreus, imperialis*).

2. Les turbinées (*C. litteratus, virgo, generalis*).

3. Les turgidées (*C. purpurascens, catus, mediterraneus*).

4. Les cylindracées (*C. striatus, timorensis, nussatella*).

5. Les textilées (*C. textile, omaria, clavus*).

6. Les bullées (*C. geographus, bullatus, cervus*).

Nous trouvons enfin chez M. Morch (*Cat.*, *Aguirra*, 1852) un exemple frappant de l'abus des divisions que nous signalions plus haut. Le genre Cône devient la tribu des *Conidæ*, et cette tribu comprend quinze genres. Pour arriver à ce nombre, M. Morch ajoute aux genres de Montfort quelques autres établis par Swainson et fournit le reste. Au surplus, voici ses divisions :

Fam. PLEUROTOMINÆ. — Tribu I. CONIDÆ.

1. *Rhombus*, Montfort (C. marmoreus, imperialis).

2. *Stephanoconsu*, Morch (C. varius, distans, lividus).

3. *Puncticulis*, Swains. (C. pulicarius, arenatus, ceylonicus).

4. *Coronaxis*, Swains. (C. hebræus, minimus, sponsalis).

5. *Cylindrella*, Swains. (C. sulcatus).

6. *Nubecula*, Klein, *Rollus*, Montfort, *Tuliparia*, Swainson (C. geographus, tulipa, obscurus).

7. *Lithoconus*, Morch (C. litteratus, virgo, tessellatus).

8. *Dendroconus*, Swains. (C. betulinus, glaucus, genuanus).

9. *Leptoconus*, Swains. (C. ammiralis, nobilis, amadis).

10. *Rhizoconus*, Morch (C. miles, vexillum, generalis).

11. *Chelyconus*, Morch (C. monachus, catus, mediterraneus).

12. *Pionoconus*, Morch (C. magus, Cecilei).

13. *Phasmoconus*, Morch (C. lacteus, striatus, bullatus).

14. *Cylinder*, Montfort, *Textilia*, Swainson (Conus textile, aulicus, abbas, omaria).

15. *Hermes*, Montfort, *Theliconus*, Swainson (C. australis, coccineus, glans, nussatella).

Il suffit de comparer des coquilles de quelques-unes de ces divisions, par exemple de la 1re et de la 2e, de la 3e et de la 4e, et des 7e, 8e, 9e, 10e, 11e, pour se convaincre que ce sont des coupes purement arbitraires et qui ne reposent sur aucun caractère sérieux.

Comme aucune des classifications que nous venons de passer en revue ne nous satisfait, et que l'étude de l'animal, dans les espèces connues jusqu'ici, n'a présenté à l'observation que des différences spécifiques et non génériques, nous admettons le genre Cône purement et simplement, sans divisions, et nous donnerons le catalogue des espèces par ordre alphabétique.

II.

Description de trois Cônes nouveaux.

Conus Cœlinæ, Crosse (pl. II, fig. 1). — Testa turbinata, elongata, solida, basim versus leviter inflata, luteo-candida sub epidermide olivacea decidua ; striis transversis tenuissimis, obsoletis, subflexuosis præcipue ad basim cincta ; spira plano-convexa, obtusa ; apertura nitide lactea ; basi columellæ torto-plicata et pallide lutea. — L., 116 m. ; diam. max., 57 m. — Hab. Novam-Caledoniam.

Coquille turbinée, allongée, solide, pourvue d'un léger renflement à sa partie inférieure : coloration d'un blanc jaunâtre sous un épiderme olivâtre peu persistant. Elle présente des stries transverses très-fines, presque effacées par endroits, légèrement flexueuses et plus fortement accusées vers la base. La spire est presque plane et se termine, au centre, par une sorte de bouton obtus. L'ouverture est d'un beau blanc de lait, le bord droit mince et tranchant, et l'échancrure de son sommet peu profonde. La base de la columelle est d'un jaune pâle qui tranche sur la couleur de l'ouverture et forme un pli très-marqué. La spire se compose de neuf tours striés circulairement.

Cette espèce se distingue facilement de ses congénères,

bien qu'à certains égards elle se rapproche du *C. virgo* et des exemplaires très-adultes du *C. quercinus*.

Assez voisine, à première vue, du *C. virgo*, elle en diffère

1° Par le renflement caractéristique de sa partie inférieure qui la fait paraître plus cylindrique et plus élancée;

2° Par le pli très-marqué que présente sa base, pli oblique, flexueux et plus fortement accusé que dans aucune autre espèce du genre;

3° Par la coloration de la base, qui est, ainsi que l'ouverture, d'un blanc éclatant, sauf le pli columellaire qui est jaunâtre. Au contraire, dans le *C. virgo* la base est toujours violette.

Nous ajouterons que les sutures des tours de spire sont plus irrégulières, le drap marin moins grossier et moins épais, les stries transverses plus effacées et plus flexueuses, les stries d'accroissement longitudinales moins marquées que dans le *C. virgo*, dont notre espèce se rapproche d'un autre côté par l'échancrure peu profonde du sommet, et la présence, sous l'épiderme, dans les individus bien conservés, d'une sorte de pellicule d'un blanc jaunâtre.

Le Cône de Célina ne rappelle le *C. quercinus* que par la coloration de l'ouverture et le liséré jaunâtre très-peu sensible que présente le tranchant du bord droit. Il n'en a, d'ailleurs, ni la forme courte, ni les lignes fauves; de plus, il est beaucoup plus grand. Sa taille, sa forme et sa coloration ne permettent pas non plus de le confondre avec le *C. pastinaca*, qui n'est blanc que lorsqu'il est mal conservé, et dont les individus frais se distinguent par leur spire parsemée de taches fauves, la coloration jaunâtre du dernier tour et la large fascie blanche qui le traverse vers son milieu (Kién., Cônes, pl. XXVI, fig. 2). L'ouverture du Cône que nous décrivons est étroite, mais s'élargit sensiblement à la partie inférieure : la partie du renflement qui borde le pli columellaire est d'un blanc légèrement teinté de rose.

Cette belle espèce de Cône, dont je ne connais, jusqu'ici, d'autre individu que celui qui, après avoir fait partie de la collection de M. Rousseau, de Brest, se trouve actuellement dans la mienne, provient de la Nouvelle-Calédonie.

Conus Daullei, Crosse (pl. II, fig. 2, 2 *a*). — Testa elongato-turbinata, subcylindracea, pallide fulva, zonis duabus obscurioribus, et lineolis fuscis, interruptis et quasi articulatis ornata; spira subelata, acuminata, leviter striata, flammulis pallide fulvis, obliquis, variegata; anfractibus XI; apice roseo, mucronato; apertura et basi lacteis; in inferiore anfractus ultimi parte sulcis subflexuosis impressa. — L., 70 m.; diam. max., 33 m. — Hab. insulam Mayotte.

Coquille allongée, turbinée, presque cylindrique; spire composée de 11 tours, élancée, acuminée, légèrement striée, ornée de flammules obliques d'un fauve pâle et plus marquées à la suture de chaque tour, terminée par un sommet pointu et rosé; coloration du dernier tour d'un fauve pâle avec deux larges zones plus foncées, et de nombreuses linéoles transversales, brunes, interrompues, et comme articulées, se montrant sur toute la hauteur, à partir de la carène; base et ouverture d'un beau blanc; partie inférieure du dernier tour marquée de sillons assez forts, légèrement flexueux et comme tremblés; bord droit mince et tranchant; échancrure de sommet très-marquée.

L'espèce dont le *C. Daullei* se rapproche le plus est le *C. carinatus*. Il en a la coloration générale et les linéoles, bien qu'elles soient dans l'autre espèce beaucoup plus nettement articulées. Mais il s'en distingue facilement par sa spire, qui est acuminée, striée d'une façon peu apparente, et ornée de flammules exactement de la même couleur que le fond du dernier tour. Au contraire, celle du *C. carinatus* est presque déprimée, pourvue de stries bien prononcées, pointillées, et formant une espèce de gouttière, et colorée, comme le *C. magus*, de taches longitudinales d'un brun noirâtre; elle n'a aussi que dix tours. De plus, la carène du *C. Daullei* est beaucoup moins ac-

cusée, et l'échancrure du sommet moins forte. Le bord droit du *C. carinatus* est liséré de fauve clair, celui de notre espèce est blanc comme le reste de l'ouverture, et comme la base de la columelle, qui est, au contraire, d'un fauve violacé dans l'autre. Elle diffère trop des *C. magus*, *ustulatus*, *lineatus* et *senator*, qui en sont voisins sous le rapport de la coloration, pour qu'on puisse la confondre avec aucun d'eux.

Cette coquille, dont je n'ai trouvé la figure dans aucun ouvrage et qui me paraît bien distincte, a été rapportée de Mayotte par M. Daullé, chirurgien de la marine, à qui je me fais un plaisir de la dédier.

Conus Chenui, Crosse.— Testa oblongo-turbinata, in medio leviter constricta, lutescens, zonis duabus flammularum fuscarum longitudinalium, et lineolis fuscis transversis, raris, interruptis et flammulas spinarum more intersecantibus ornata ; basi subgranosa, funiculata ; anfractibus 9 ; spira depressa, spiraliter canaliculata et striata, fusco-maculata, apice mucronato; apertura alba, margine dextro acuto, maculato ; epidermide tenui. — L., 50 m.; diam. max., 28 m. — Hab. in Nova-Caledonia.

Coquille oblongue, turbinée, légèrement resserrée dans sa partie médiane. La coloration se compose d'un fond jaunâtre et de deux séries de flammules longitudinales d'un beau brun, que viennent couper à angle droit des linéoles transversales, brunes également, distantes, interrompues, peu marquées, mais plus accusées pourtant à l'endroit des intersections, ce qui fait paraître les flammules comme épineuses. La base est ornée de plusieurs rangées de cordelettes légèrement granuleuses et articulées de brun et de jaune. La spire est striée, tachetée de brun et aplatie, sauf le sommet, qui se termine en pointe ; elle comprend neuf tours. L'ouverture est blanche, assez étroite, le bord droit tranchant, liséré de jaune et marqué de quelques points brunâtres. L'échancrure du sommet est profonde, l'épiderme est mince, d'un brun verdâtre et strié transversalement.

Par sa forme générale, la dépression de sa spire et son ouverture, ce cône se rattache de près au *C. pulchellus* de Swainson; il est, néanmoins, plus fortement caréné. Son système de coloration se rapproche de celui des *C. spectrum*, *janus*, *emarginatus*, *vitulinus*, etc.

Cette belle espèce de Cône, qui paraît fort rare, provient de la Nouvelle-Calédonie.

Nous ferons remarquer, en passant, que le *C. caledonicus*, Brug., indiqué par les auteurs comme habitant la Nouvelle-Calédonie, n'y a pas encore été recueilli depuis notre établissement sur ce point de l'Océanie. Peut-être en sera-t-il de cette espèce comme des *Helix otaheitana*, Fér., et *senegalensis*, Chemn., dont il a fallu changer les noms, parce que la première provient des Philippines et la seconde de Chine?

Nous dédions cette espèce, dont nous comptons donner la figure prochainement, à M. le docteur Chenu, conservateur du musée Delessert et auteur de publications utiles à la science.

III.

Observations critiques sur la nomenclature.

Nous avons dû, ainsi qu'on le verra plus loin dans notre catalogue, rectifier la nomenclature en ce qui concerne certaines espèces, et appliquer sévèrement la loi de l'antériorité, dont l'observation est si nécessaire en histoire naturelle.

C'est ainsi que nous avons fait reprendre au *C. dux*, Brug., le nom antérieur de *C. circumcisus*, Born.; au *C. Adamsoni*, Gray, celui de *C. rhododendron*, Couth.; au *C. araneosus*, Brug., celui de *C. arachnoideus*, Gmelin; au *C. solandri*, Brod., celui de *C. coccineus*, Gm.; au *C. nebulosus*, Sol., celui de *C. leucostictus*, Gm.; au *C. regius*, Chemn , celui de *C. princeps*, L.; au *C. Stainforthii*, Reeve, celui de *C. moluccensis*, Chemn.; au *C. obesus*,

Brug., celui de *C. ceylonicus*, Chemn.; et au *C. omaicus*, Brug., celui de *C. Thomæ*, Chemn. Le *C. augur*, Brug., a dû reprendre le nom de *C. punctatus*, Gm., et le *C. punctatus*, Brug., celui de *C. piperatus*, Dillwynn.

Nous trouvant alors en présence de deux *C. piperatus*, celui de Dillwynn et un autre plus récent de Reeve (*Conch. Ic. Conus*, n° 230), nous nous voyons dans la nécessité de changer le nom de ce dernier et nous proposons de l'appeler *C. Hamilli*.

Le *C. mozambicus*, Brug., ayant déjà été décrit et figuré par Chemnitz (*Conch.*, X, t. CXLIV *a*, fig. I K) sous le nom de *C. elongatus* plusieurs années auparavant, nous avons rétabli ce dernier nom pour l'espèce, et nous avons donné à une coquille toute différente, nommée aussi *C. elongatus* par Reeve (*Conch. Ic. Conus*, n° 157), le nom de *C. Moreleti*.

De même nous avons dû changer le nom de l'espèce nommée par Kiéner *C. jaspideus* (*Species Ic.*, Cônes, p. 55, f. 4), à cause d'un autre *C. jaspideus*, Gm., que nous avons rétabli, et dont Bruguières avait eu le tort de remplacer le nom par celui de *C. pusio* : nous désignons l'espèce de Kiéner sous la dénomination de *C. Danieli*.

De même encore, ayant rétabli comme espèce le *C. citrinus*, Gm., qui a été confondu par Lamarck (*C. lividus*, var. C) avec le *C. lividus*, et qui, d'après les observations de Quoy et Gaymard, est une espèce bien distincte, renfermant un animal coloré tout différemment (*Voy. de l'Astrolabe*, Moll., p. 53 : ils ont eu tort de l'appeler *C. sanguinolentus*, l'espèce ayant déjà été nommée), nous avons dû changer le nom de *C. citrinus*, donné par M. Kiéner à une autre coquille (*Species Ic.*, Cônes, p. 59, f. 6), et le remplacer par celui de *C. Kieneri*.

Nous ferons remarquer, à ce propos, qu'il faut toujours éviter avec soin, d'employer, dans un genre des noms qui ont déjà servi à d'autres auteurs pour désigner des espèces du même genre, lors même que l'on considère ces espèces

comme mauvaises. En effet, même dans cette hypothèse, on embrouille inutilement la nomenclature; si, au contraire, les espèces sont bonnes, on a doublement tort.

M. Reeve a décrit dans les *Proceedings* (*Proc. zool. Soc.*, 1843), sous le nom de *C. Deshayesii*, une belle espèce de Cône d'Australie que, jusque-là, les auteurs anglais confondaient avec le *C. cervus* de Lamarck; mais, deux ans auparavant, MM. Bellardi et Michelotti avaient déjà donné ce nom à un Cône fossile du Piémont (*Memorie dell' Academia delle scienze di Torino*, 1841, sagg. oritt. sulla classe dei Gasteropodi, etc.). Le nom de l'auteur anglais ne devant point rester dans la nomenclature, nous portons son espèce au catalogue sous le nom de *C. Cuvieri*.

Comme, d'après les observations de MM. Quoy et Gaymard, les animaux des *C. hebræus* et *vermiculatus* sont tout à fait semblables, nous réunissons les deux espèces, à l'exemple de la plupart des auteurs. Reeve réunit le *C. rattus* au *C. taitensis*, et le *C. hyæna* au *C. punctatus*, Brug. (*C. piperatus*, Dillw.) : nous ne partageons point cette opinion.

Nous réunissons au *C. pertusus*, Brug., le *C. amabilis*, Lam., qui, au reste, avait déjà été figuré par Chemnitz sous le nom de *C. festivus*, et qui n'est qu'une variété du type, et au *C. imperialis* les *C. fuscatus* et *viridulus*, qui ne sont également pour nous que des variétés.

Nous séparons, avec Kiéner, les *C. flammeus*, Lam., et *Lorenzianus*, Chemn., qui nous paraissent constituer deux espèces distinctes (*Species Ic.*, Cônes, p. 23, f. 1, et p. 55, f. 1). Nous ferons remarquer que la coquille donnée par Kiéner (*Species Ic.*, Cônes, p. 78, f. 1) comme étant le *C. victoriæ*, Reeve, n'est autre chose qu'une variété du *C. abbas*. Il faut, pour cette espèce, s'en rapporter exclusivement à la figure de Reeve (*Conch. Ic.*, n° 202). Le *C. ochraceus*, établi par Lamarck sur une coquille en assez mauvais état, est rapporté par Reeve au *C. proteus* (*C. spurius*, Gm.) et par M. Deshayes (Lam., nouv. édit.) au

C. prometheus. Nous avons cru devoir le ranger au nombre des espèces douteuses. Nous avons rendu au *C. lithoglyphus,* Meusch., le nom antérieurement donné par Born de *C. ermineus.*

A l'égard des Cônes fossiles, nous n'avons eu que très-peu d'espèces à ajouter à celles que cite M. d'Orbigny dans son *Prodrome de paléontologie stratigraphique.* Nous avons suivi les changements de dénomination qu'il a fait subir à quelques-unes d'entre elles rapportées trop légèrement à des espèces vivantes dont elles sont voisines il est vrai, mais auxquelles elles ne sont pas identiques, et, à son exemple, nous donnons sous le nom de *C. subachatinus* le fossile de la colline de Turin que M. Michelotti considère comme étant le *C. achatinus,* Chemn. (Mich., *Descrip. foss. mioc.*, p. 341); seulement nous n'avons pu conserver le nom de *C. nisus* qu'il donne au fossile de Dax, nommé à tort *C. puncticulatus* par M. Grateloup, cette appellation ayant déjà été consacrée par Chemnitz à une espèce vivante. Nous désignons l'espèce fossile sous le nom de *C. Ozennii.*

Linné, créateur du genre Cône, en donne 35 espèces, et Bruguières, dans sa *Monographie,* 146. Lamarck compte 181 Cônes vivants et 9 fossiles, auxquels M. Deshayes, dans la nouvelle édition, ajoute 38 espèces vivantes et 14 fossiles. M. Reeve en énumère 268 espèces et M. Kiéner 324.

Le catalogue que nous donnons à la fin du présent article, et que nous nous sommes efforcé de rendre aussi complet que possible, renferme 355 espèces vivantes et 87 fossiles, sans y comprendre les espèces douteuses, que nous avons mises à part, et celles que nous considérons comme de simples variétés, bien qu'elles aient été élevées au rang d'espèces par quelques auteurs : au reste, nous donnons également la liste de ces dernières, en mettant en regard les espèces auxquelles nous les rapportons.

Nous renvoyons, toutes les fois que nous le pouvons, à

une figure, et nous indiquons l'habitat à la suite. En ce qui concerne les espèces fossiles, nous donnons, avec le nom de localité, un numéro qui est celui de l'état géologique d'après le système de M. A. d'Orbigny (*Prodrome de paléontologie stratigraphique*).

IV.

Generis Coni *specierum viventium enumeratio.*

Conus abbas, Brug. (Kién. (1), p. 86, f. 1). Ceylan.
— abbreviatus Nuttall (Reeve (2), *Conch. Ic.*, 86). Sandwich.
— achatinus, Chemn. (Kién., p. 40).
— aculeiformis, Reeve (240). Philippinæ.
— acuminatus, Brug. (Reeve, 173). Mare Rubrum.
— acutangulus, Chemn. (Reeve, 200). Philippinæ.
— Adansonii, Lam. (Kién., p. 61, f. 4).
— æmulus, Reeve (256).
— africanus, Kién. (104, f. 2). Littus Guinaicum.
— albimaculatus, Sow. (Reeve, f. 151).
— algoensis, Sow. (Reeve, f. 149). Sinus Algoæ.
— amadis, Chemn. (Reeve, f. 222). Ceylan.
— ambiguus, Reeve (244).
— ammiralis, L. (Kién., p. 21). Philippinæ.
— anemone, Lam. (Reeve, f. 139). Australia.
— aplustre, Reeve (170).
— arachnoideus, Gm. (Kién., p. 6, f. 1). Mare Indicum.
— archiepiscopus, Brug. (Kién., p. 96). Mare Indicum.
— archon, Brod. (Reeve, 35). Amer. Centralis.
— arcuatus, Brod. (Reeve, 77). Mazatlan.
— ardisiaceus, Kién. (108, f. 1).
— arenatus, Brug. (Kién., 10). India.
— artoptus, Sow. (Reeve, 71).
— ateralbus, Kién. (108, f. 4).
— attenuatus, Reeve (263).
— aulicus, L. (Reeve, 134). Ceylan.
— aurantius, Brug. (Reeve, 73). I. Moluccæ.
— auratus, Brug. (Reeve, 141). Ceylan.

(1) Toutes les fois que nous citons Kiéner, nous renvoyons à son ouvrage intitulé : *Species et iconographie des coquilles*, etc.

(2) Toutes les fois que nous citons Reeve, nous renvoyons à sa *Conchologia Iconica*, in-4°, figures.

— aureus, Brug. (Reeve, 196). Philippinæ.
— aurisiacus, L. (Kién., 49). I. Moluccæ.
— aurora, Lam. (Kién., 45, f. 1). Natal.
— australis, Chemn. (Kién., 41, f. 2). Australia.
— badius, Kién. (33, f. 3).
— bæticus, Reeve (226). Philippinæ.
— balteatus, Sow. (Reeve, 88). Philippinæ.
— bandanus, Brug. (Kién., 4, f. 1). Moluccæ.
— barbadensis, Brug. (Kién., 13, f. 2). Mare Antillarum.
— Bernardii, Kién. (100, f. 2).
— betulinus, L. (Reeve, 67). Ceylan.
— Blainvillei, Kién. (111, f. 1).
— Boivini, Kién. (64, f. 2).
— borneensis, Adams (*voy.* Sam., 5, f. 8). Borneo.
— Broderipii, Reeve (254).
— Bruguieresii, Kién. (56, f. 2).
— brunneus, Wood (Reeve, 72). I. Gallopagos.
— bulbus, Reeve (169). Cabenda Africæ.
— bullatus, L. (Reeve, 93). Philippinæ.
— buxeus, Reeve (265).
— cœlebs, Hinds (Reeve, 64). I. Fidji.
— Cœlinæ, Crosse (*Rev. zool.*, 1858, p. 2, f. 1). Nova-Caledonia.
— Caillaudi, Kién. (55, f. 5).
— caledonicus, Brug. (Kién., 79, f. 3). Nova-Caledonia.
— californicus, Hinds (Reeve, 224). California.
— cancellatus, Brug. (Reeve, 171). Taïti.
— candidus, Kién. (97, f. 1).
— canonicus, Brug. (Kién., 95, f. 1). Mare Indicum.
— capitaneus, L. (Reeve, 54). Philippinæ.
— cardinalis, Brug. (Kién., 14, f. 3). India.
— carinatus, Swains. (Reeve, 175). I. Mauritia.
— castaneus, Kién. (104, f. 3).
— castus, Reeve (267).
— catus, Brug. (Kién., 43, f. 1). Antillæ.
— Cecilei, Kién. (98, f. 4). China.
— Cedonulli, Klein (Kién., 16, f. 1). Antillæ.
— centurio, Born (Kién., 36, f. 2). Antillæ.
— cervus, Lam. (Kién., 54 et 55, f. 1).
— ceylanensis, Brug. (Reeve, 199). Ceylan.
— ceylonicus, Chemn. (Reeve, 37). Ceylan.
— characteristicus, Chemn. (Reeve, 167). Mare Indicum.
— Cibieli, Kién. (107, f. 2).
— Chenui, Crosse (*Rev. zool.*, 1858, p. 120).

— cidaris, Kién. (63, f. 1). Mare Indicum.
— cinereus, Brug. (Reeve, 220). Philippinæ.
— cingulatus, Lam. (Reeve, 158). Mare Indicum.
— circumcisus, Born (Reeve, 13). Philippinæ.
— citrinus, Gm. (Quoy et G. Astrol., 53, f. 18). Nova-Guinea.
— classiarius, Brug. (Reeve, 180). Sinus Montija.
— clavus, L. (Reeve, 194). Philippinæ.
— Clerii, Reeve (229). Littus Brasiliense.
— cocceus, Reeve (228). Australia.
— coccineus, Gm. (Kién., 77, f. 3). Philippinæ.
— coffea, Gm. (Kién., 50, f. 2). Littora Americæ.
— colubrinus, Lam. (Kién., 82, f. 3). Mare Indicum.
— columba, Brug. (Kién., 77, f. 2). India occidentalis.
— concatenatus, Kién. (110, f. 1).
— concinnus, Brod. (Reeve, 153). California.
— concolor, Sow. (Reeve, 242). China.
— consors, Sow. (Reeve, 121).
— conspersus, Reeve (262).
— corallinus, Kién. (73, f. 2).
— crenulatus, Kién. (109, f. 1).
— crepusculum, Reeve (251).
— cretaceus, Kién. (99, f. 1).
— crocatus, Lam. (Reeve, 6). Philippinæ.
— cuneolus, Reeve (205).
— Cuvieri, Crosse (Reeve, 28). Australia.
— cylindraceus, Brod. (Reeve, 84). Oceania.

(*La suite au prochain numéro.*)

Description de deux Coléoptères du genre *Sepidium*, dont l'un est pentamère et paraît être le mâle, et l'autre est hétéromère; par M. Guérin-Méneville. — (Pl. iv.)

Nous devons la communication de ces deux singuliers Insectes à M. le lieutenant-colonel Pradier, qui les a reçus de son frère, officier supérieur de la marine, lequel les a trouvés, dans le Désert, aux environs de Moka. Ils appartiennent évidemment au genre *Sepidium;* mais, quoiqu'ils soient très-remarquable par leur forme, ils n'auraient pas mérité autant l'attention des entomologistes si l'un des deux individus, le plus petit et le plus mince, n'offrait pas

une particularité des plus remarquables. Cet Insecte, appartenant évidemment à un genre entièrement hétéromère, est complétement pentamère, ayant, comme un carabique par exemple, *tous* ses tarses composés de cinq articles, tandis que tous les individus connus du genre auquel il appartient ont seulement quatre articles aux tarses postérieurs, ce qui a lieu avec la dernière évidence chez le second individu trouvé par M. Pradier, individu plus épais et qui paraît être une femelle.

Ces deux Insectes étant les uniques individus existants dans les collections et étant, par conséquent, d'une grande rareté, nous n'avons pu les sacrifier pour étudier leurs organes sexuels, nous nous bornons aujourd'hui à donner leur description et une figure de leurs caractères extérieurs.

Sepidium Pradierii. — Oblong, noir, rugueux et couvert d'une production crétacée d'un blanc pur comme de la farine, qui a disparu sur toutes les parties où un frottement quelconque a pu avoir lieu. Tête penchée en bas, insérée en avant et à la partie inférieure du corselet, avec les antennes allongées, terminées par deux articles un peu plus épais, très-distincts, et dont le dernier est le plus grand. Chez l'individu présumé femelle, ces deux articles sont un peu moins épais. Corselet plus long que large, très-bombé et élevé à la partie antérieure, surmonté, en avant, de deux fortes cornes dirigées latéralement et un peu en haut, faiblement arquées en arrière, aiguës et rugueuses : ses côtés offrent, au milieu, une faible pointe, et il est un peu plus étroit en arrière, de la largeur de la base des élytres. Celles-ci n'offrent aucune saillie aux épaules indiquant qu'elles peuvent recouvrir des ailes ; elles sont soudées à la suture et embrassantes sur les côtés, et portent chacune, sur le bord supérieur externe, quatre fortes dents aiguës, à pointe arquée et dirigée un peu en arrière, reliées entre elles par deux carènes crénelées ; il y a latéralement, entre ces dents et le bord inférieur, une

carène également crénelée qui part de la base et va se terminer à l'angle postérieur. Les pattes sont assez grêles, de forme ordinaire.

Nous représentons ces deux Insectes dans notre pl. IV. Fig. 1, l'individu pentamère et présumé mâle, grossi; 1 *a*, le même vu de profil; 1 *b*, portion antérieure vue de face; 1 *c*, son antenne; 1 *d*, tarse antérieur; 1 *e*, tarse intermédiaire; 1 *f*, tarses postérieurs. Fig. 2, l'individu hétéromère présumé femelle; 2 *a*, extrémité de son antenne; 2 *b*, ses tarses postérieurs. Fig. 3, extrémité de l'antenne du *Sepidium cristatum*, Herbst. Fig. 4, *id.* du *Sep. tricuspidatum*. Fig. 5, *id.* du *Sepid. vestitum* (du Sénégal).

Nous avons donné à cette singulière espèce le nom des deux officiers distingués qui nous l'ont fait connaître, comme un témoignagne de toute notre estime et de notre reconnaissance pour le zèle qu'ils mettent à enrichir la science de faits nouveaux.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 1er *mars* 1858. — M. *Flourens* annonce la perte que vient de faire l'Académie dans la personne de M. *Temminck*, un de ses correspondants pour la section d'anatomie et de zoologie, décédé, à Leyde, le 6 février dernier.

M. *Coste* rend compte des *expériences sur l'élève des Poissons*, faites sous les yeux et par les ordres de l'Empereur, dans son domaine de Villeneuve-l'Étang, près Saint-Cloud. Voici les résultats de cette expérience, accomplie dans des eaux où jamais aucune espèce de la famille des Salmonidées n'avait existé :

« 1° Les Truites âgées d'un an ont 20 centimètres de long et un poids de 65 à 90 grammes, ce qui leur donne, sur le marché de Paris, une valeur de 1 fr. à 1 fr. 25;

« 2° Les Truites âgées de trente-trois mois ont de 45 à 50 centimètres de long et pèsent de 675 à 1170 gr., ce qui leur donne une valeur de 3 à 6 fr.

« Ces Truites, nées au collége de France, sont tellement abondantes dans le petit lac où on les a semées, que l'on a été obligé de renoncer à ramener le filet traînant sur les bords, de peur de les broyer dans ses mailles. On s'est borné à jeter l'épervier dans l'enceinte formée par ce filet, afin d'en retirer un certain nombre de sujets, parmi lesquels j'ai pris les spécimens vivants que je mets sous les yeux de l'Académie. Le résultat est d'autant plus satisfaisant, que ces Truites, abandonnées à elles-mêmes, n'ont eu d'autre nourriture que les Vers, les Insectes et les têtards de Batraciens, qui se multiplient naturellement dans ces eaux; car on avait pris soin, dès le début, de n'y laisser aucune autre espèce de Poisson.

« Cette expérience, continuée dans les bonnes conditions où elle a été commencée, permettra de déterminer si, par l'élève de la Truite et à superficie égale, des eaux favorables ne donnent pas un produit supérieur à celui de la terre. »

M. Coste ajoute ensuite une Note sur quelques *faits pour servir à l'histoire de la fécondation chez les Crustacés*, dus aux observations de M. Gerbe.

M. *Béclard* présente une *Note relative à l'influence de la lumière sur les Animaux.*

M. *Fabre* présente un *Mémoire sur l'hypermétamorphose et les mœurs des Méloïdes.*

« Les faits les plus saillants de ce travail, dit l'auteur en terminant son Mémoire, peuvent se résumer dans les propositions suivantes :

« Les *Sitaris*, les *Méloës*, et apparemment d'autres Méloïdes, si ce n'est tous, sont, dans leur premier âge, parasites des Hyménoptères récoltants.

« La larve des Méloïdes, avant d'arriver à l'état de nymphe, passe par quatre formes que je désigne sous les

noms de larve primitive, seconde larve, pseudo-chrysalide, troisième larve. Le passage de l'une de ces formes à l'autre s'effectue par une simple mue sans qu'il y ait de changements dans les viscères.

« La *larve primitive* est coriace et s'établit sur le corps des Hyménoptères. Son but est de se faire transporter dans une cellule pleine de miel. Arrivée dans la cellule, elle dévore l'œuf de l'Hyménoptère, et son rôle est fini.

« La *seconde larve* est molle et diffère totalement de la larve primitive sous le rapport de ses caractères extérieurs. Elle se nourrit du miel que renferme la cellule usurpée.

« La *pseudo-chrysalide* est un corps privé de tout mouvement et revêtu de téguments cornés comparables à ceux des pupes ou des chrysalides. Sur ces téguments se dessinent un masque céphalique sans parties mobiles et distinctes, six tubercules indices des pattes et neuf paires d'orifices stigmatiques. Chez les Sitaris, la pseudo-chrysalide est renfermée dans une sorte d'outre close, formée par la peau de la seconde larve. Chez les Méloës, elle est simplement à demi invaginée dans la peau fendue de la seconde larve.

« La *troisième larve* reproduit, à peu de chose près, les caractères de la seconde. Elle est renfermée, chez les Sitaris, dans une double enveloppe articulaire, formée par la peau de la seconde larve et par la dépouille de la pseudo-chrysalide. Chez les Méloës, elle est à demi incluse dans les téguments pseudo-chrysalidaires fendus comme ceux-ci le sont, à leur tour, dans la peau de la seconde larve.

« A partir de cette troisième larve, les métamorphoses suivent leur cours habituel, c'est-à-dire que cette larve devient une nymphe, et cette nymphe un Insecte parfait. »

M. *le secrétaire perpétuel* signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, deux volumes de M. *Agassiz* sur l'histoire naturelle des États-Unis d'Amérique.

M. *Marcel de Serres* adresse une note intitulée : *Des altérations que les coquilles éprouvent pendant la vie des Mollusques qui les habitent.*

Séance du 8 *mars* 1858. — M. *Marey* lit des *Recherches sur la circulation du sang.*

Séance du 15 *mars* 1858. — M. *Flourens* donne lecture d'un remarquable travail ayant pour titre : *Note sur la circulation nerveuse.*

M. *de Quatrefages* communique des extraits de trois Notes relatives à l'éducation et aux maladies des Vers à soie, et présente à ce sujet quelques remarques.

La première Note est de M. *Champoiseau*, qui fait connaître les méthodes rustiques d'éducation des Vers à soie à Philippopolis. Elle sont tout à fait semblables à celles qui sont employées dans presque tout l'Orient et même dans quelques contrées du midi de l'Italie, ainsi que je l'ai vu chez M. Guillon, de Montebelluno, près Venise, qui a décrit et représenté ces pratiques populaires chez lui, dans un très-beau Mémoire.

La seconde est de M. *Nadal*, qui se demande si l'on doit attribuer la maladie actuelle à l'agglomération des éducations en France et en Italie, et à celle des Vers dans les magnaneries. Il a raison quand il préconise, comme je le fais depuis longtemps avec tous les magnaniers sérieux, les petites éducations faites dans de grands locaux et sans feu, et il est certain que, dans les localités où ces éducations disséminées sont possibles et usitées, les races de pays ont été préservées, en tout ou en partie, du fléau. Tel est le cas des villages des Hautes et Basses-Alpes où j'ai trouvé des chambrées entières intactes, quand les Vers provenaient de graines faites dans la localité avec des races qui y sont élevées depuis plusieurs années, des races dites *de pays*. Cependant, comme il y a eu un commencement à la maladie, dans les pays où elle s'est montrée d'abord, on peut craindre que le tour de ces localités privilégiées ne vienne aussi ; car j'y ai vu des mûriers

plus ou moins malades, ce qui est, pour moi et pour beaucoup d'autres magnaniers, une des causes les plus probables de l'épidémie.

La troisième communication vient de M. *Hardy*, d'Alger, qui annonce que la maladie a fait son apparition, en 1857, dans un certain nombre de localités, en y réduisant la plupart des éducations presque à néant. Cette annonce vient malheureusement confirmer ce que j'avais dit à cet égard, il y a un an, dans cette *Revue* (avril 1857, p. 187). En outre, M. Hardy a remarqué, comme moi et comme bien d'autres ensuite, que cette épidémie a suivi, en Algérie comme en France, la même marche que la maladie des pommes de terre et des vignes.

Il ajoute enfin qu'ayant essayé de la graine André-Jean de races blanches et jaunes, il n'a eu que demi-récolte avec la blanche et rien avec la jaune, ce qui coïncide avec les résultats obtenus en France. Il est évident, d'après cela, que la terrible maladie a fini par attaquer la race blanche, préservée jusque-là par sa condition exceptionnelle de race locale. Quant à la jaune, récemment introduite de Syrie ou de Turquie, elle a fait comme les autres, elle n'a pu résister pendant plusieurs générations aux causes générales de l'épidémie.

Du reste, il n'y a là nullement de la faute de M. André-Jean. Ses races ont été fatalement soumises à des influences qu'il ne dépend pas de l'homme d'éviter complétement. Il faut ajouter, cependant, pour être juste, qu'il résulte de ces faits que la question de consanguinité n'est pour rien dans tout cela. En admettant qu'elle soit une réalité, ce qui n'a pas été prouvé jusqu'ici, on voit qu'elle n'a pu préserver des races admirablement bien soignées par des magnaniers consommés, comme le sont M. et Mme André-Jean.

Quant aux observations de M. de Quatrefages, je ne puis que les approuver presque toutes, car, sauf la contagion que je n'ai jamais pu constater dans mes nom-

breuses observations de grande pratique, elles coïncident avec tout ce que j'ai dit et écrit à ce sujet. Si donc, ainsi que le dit le savant académicien, la commission de l'Institut admet que dans certaines contrées, comme le Boulonnais, par exemple, les races locales ont résisté à l'épidémie, et si elle pense que de la graine de ces races préservées peut donner, au moins à la première génération, des produits sains, elle apporte une éclatante approbation aux idées que j'ai émises à la suite de nombreuses observations faites depuis quelques années et qui m'ont guidé, l'année dernière, à faire de la graine dans certaines localités des Alpes où j'ai trouvé des conditions analogues. Ainsi que je l'ai écrit avec une entière sincérité en distribuant cette graine, j'ai tout lieu d'espérer qu'elle sera saine et que les Vers qui en proviendront seront exempts de la gattine, comme l'ont été leurs pères; mais cependant je n'entends rien garantir à cet égard, car je ne puis savoir si je n'ai pas opéré dans ces localités précisément au moment où l'épidémie va commencer à atteindre leur race. Même dans des temps ordinaires, personne ne voudrait donner une assurance semblable, à plus forte raison en temps d'épidémie. Tout ce que je puis dire aujourd'hui sans témérité, c'est que cette graine a été faite dans de telles conditions, qu'elle offre la plus grande somme possible de probabilités et de chances en sa faveur.

M. *Génin* adresse un travail sur les signes qui permettraient de reconnaître, à la vue, les œufs de poule qui doivent donner des mâles.

M. *Matigot* adresse une lettre concernant son travail sur le développement et la structure des dents humaines.

Séance du 22 *mars* 1858. — M. *Coste* lit une *Note sur la larve des Langoustes.*

« Les naturalistes ont créé, sous le nom de *Phyllosomes*, un genre de Crustacés dans l'ordre des Stomapodes, composé d'un très-grand nombre d'espèces observées principalement dans les mers des Indes, espèces transparentes

et délicates, qui, au dire des voyageurs, sont pélagiennes, et nagent à la surface des eaux en agitant les appendices flabelliformes de leurs pattes.

« Tout porte à croire que ces espèces devront être rayées des catalogues, car, si l'on en juge par le fait que je mets sous les yeux de l'Académie, elles ne seraient autre chose que les larves d'autres Crustacés.

« Voici, en effet, de jeunes Crustacés vivants qui ont tous les caractères des Phyllosomes, c'est-à-dire un corps aplati, membraneux, diaphane, divisé en deux boucliers, dont l'antérieur, très-grand, ovalaire, forme la tête, et le second, beaucoup plus petit, de configuration analogue, porte les pieds-mâchoires, les cinq paires de pieds, et se termine, en arrière, par un abdomen court et grêle. Leurs yeux, comme chez les Phyllosomes, sont portés par un long pédicule, et leurs pieds, composés du même nombre d'articles, terminés par de forts crochets, présentent à la deuxième articulation un appendice transitoire formé de trois pièces principales, dont la dernière est garnie, sur les deux bords, de barbes, pourvues elles-mêmes de barbules qui servent à la natation.

« Ces jeunes Crustacés sont des larves de Langoustes nées dans le laboratoire de M. Guillou, maître pilote à Concarneau, qui, depuis plusieurs années, s'occupe avec succès de l'éclosion des Homards et des Langoustes. Quoique la pêche de ces *Crustacés grenés* soit interdite par les règlements, l'administration de la marine, par une exception qui m'est personnelle à cause de ma mission sur le littoral, a bien voulu autoriser ce pilote à me faire des expéditions. En sorte que, à l'aide d'un service de transport organisé pour cela, je reçois toutes les semaines, depuis longtemps, des produits vivants de la mer qui me permettent de poursuivre mes études dans mes aquariums salés, en attendant que j'aille les reprendre sur nos côtes.

« M. Gerbe exécute les dessins relatifs à tous ces travaux, et c'est à lui qu'appartient en grande partie la dé-

couverte du fait important dont j'entretiens l'Académie. Je prends plaisir à lui en laisser le principal honneur.

« Ce qui tend surtout à démontrer que les Phyllosomes sont bien réellement des larves de Crustacés, c'est que, comme les larves de la Langouste, ils ne sont pas pourvus d'organes de la reproduction, organes qui se développent à mesure que ces larves subissent leur métamorphose. »

M. *Duméril* lit un remarquable rapport sur le mémoire de M. Fabre ayant pour titre : *Sur l'hypermétamorphose et les mœurs des Méloïdes.*

Nous avons déjà donné plus haut, p. 130, une idée du travail intéressant de M. Fabre, en reproduisant l'analyse qu'il en a faite pour les comptes rendus. Aujourd'hui, le savant et vénérable académicien, avec ce talent toujours jeune qu'on lui connaît, fait ressortir toute l'importance des observations de l'auteur, en approuve avec raison les résultat et conclut à l'insertion de son mémoire dans le recueil des savants étrangers.

M. Coste a présenté, au nom de M. *Hesse*, commissaire de la marine à Brest, un *Mémoire sur la transformation des Pranizes en Ancées et sur les mœurs et les habitudes de ces Crustacés.* Voici ce qu'a dit M. Coste à ce sujet :

« Le 26 novembre 1856, M. Hesse, commissaire de la marine à Brest, au nom duquel je présente ce Mémoire à l'Académie, annonça qu'il avait constaté, par des observations suivies, que les Pranizes et les Ancées, placées par les naturalistes dans deux tribus différentes, n'étaient que de deux âges d'une seule et même espèce, laquelle, après avoir vécu pendant un certain temps sous la forme de Pranize, prenait ensuite celle de l'Ancée et se reproduisait sous cette dernière forme en donnant naissance à des Pranizes.

« A l'appui de cette assertion, M. Hesse a rassemblé, dans un mémoire rédigé avec soin, accompagné de planches dessinées par lui, tous les faits dont il a été témoin et qui offrent un véritable intérêt. Il serait à désirer que

son travail fût renvoyé à l'examen d'une commission. »

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Catalogue des Échinides fossiles des Pyrénées, par MM. Leymerie et Cotteau. In-8. (Extr. du *Bulletin de la Soc. géol. de France.* — Février 1858.)

C'est un excellent travail dans lequel sont mentionnées ou décrites sommairement quatre-vingt-dix-huit espèces, dont vingt-cinq nouvelles, appartenant à quarante genres différents. Sur ce nombre trente-deux espèces ont déjà été signalées dans des contrées autres que les Pyrénées. Deux seulement appartiennent à la formation jurassique ; deux sont propres aux couches inférieures (étage aptien), deux aux couches moyennes (étage cénomanien), treize aux couches supérieures (étage sénonien); treize appartiennent au terrain tertiaire. (G.-M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Des rapports de la Météorologie avec les animaux et les végétaux.

Je passe maintenant à l'analyse de mes cinq propositions.

1° Le principe de la *similitude essentielle* entre les forces ou les lois *perturbatrices*, et les forces ou les lois *directrices*, résulte de l'admirable aphorisme formulé par le grand Broussais, pour subordonner l'état pathologique à l'état physiologique ou de santé, à savoir : « Que les phénomènes de la maladie *coïncident* essentiellement avec ceux de la santé, dont ils ne *diffèrent jamais*, de l'ordre normal, que par leur *degré d'intensité.* » Maintenant l'aphorisme fondamental de Broussais peut nous guider sûrement dans la recherche des *lois* qui régissent l'*ordre universel*,

ainsi que les *perturbations universelles*. L'ordre et les perturbations universelles, c'est-à-dire selon que les phénomènes agissent à l'état normal ou directeur, ou qu'ils s'élèvent à un état anormal ou perturbateur, se distinguent en ordre ou en perturbations *physique*, *vitale*, *sociale* et *morale* ou *humaine*, par la réunion des deux derniers termes. Cet axiome, étendu à tous les rangs encyclopédiques, détermine le fait capital suivant : que les phénomènes qui prennent naissance dans l'état anormal ou de *perturbation* ne diffèrent pas *intimement* des phénomènes qui s'engendrent dans l'état *normal* et *directeur*. De sorte que les phénomènes *perturbateurs* résulteraient uniquement d'une plus grande *amplitude* de *vitesse* et *d'intensité*, relativement aux phénomènes propres à l'état *normal*, sans être obligé, pour cela, d'admettre aucune nouvelle et intime *création* lorsque le phénomène s'élève de l'état *normal* à l'état *anormal*, ou soit de l'état *directeur* à l'état *perturbateur*. Ce principe, je le répète, est tout aussi irrécusable dans le domaine *physique* que dans le domaine *vital* et *humain*.

2° Le principe de la *conservation et de la corrélatian des forces vives* est fondé sur l'axiome mécanico-mathématique suivant : que ni la nature ni l'homme ne peuvent créer des forces vives nouvelles, pas plus qu'ils ne peuvent anéantir celles qui existent déjà depuis l'origine du monde. Les forces physiques vitales et psychiques restent également *indestructibles;* elles possèdent à la fois, et au plus haut degré, la propriété de se convertir, l'une dans l'autre, en *proportions définies*. De sorte que si l'on considère un *mode* de manifestation quelconque de la matière dans l'ordre physique, soit celui de la *chaleur*, celle-ci se transformera successivement, indifféremment et indéfiniment en autant de *formes*, de *mouvements*, très-improprement connus sous l'irrationnelle dénomination de fluides impondérables, de *chaleur*, de *lumière*, d'*électricité*, de *magnétisme*, d'*affinité chimique*, etc. Bien plus, une certaine quantité de mouvement engendrera toujours la *même quantité*

de chaleur, et celle-ci une même quantité de *mouvement*. Il en sera de même pour toutes les autres manifestations de la matière en mouvement (1). J'ajouterai encore que cette *transmutation des forces vives* s'effectue aussi bien dans le domaine physique que par rapport aux forces qui régissent l'état vital, intellectuel et moral. De sorte que les forces physiques, vitales, intellectuelles et morales agissent intimement de la même manière, s'engendrent l'une par l'autre, à des degrés divers de complication croissante, du physique au moral, et cependant produisent des effets multiples, complexes, essentiellement différents les uns des autres, selon la nature *physique* des organes à l'aide desquels chacune de ces forces s'engendre ou se propage plus facilement. Il en est de même d'un rayon de lumière artificielle ou naturelle qui est composé d'un ensemble de rayons inégalement réfrangibles et, en conséquence, inégalement modifiables par les corps, ce qui suppose des différences originelles dans leurs masses et leurs vitesses, ou leurs affinités; de là, toutes les propriétés reconnues à la lumière comprises dans les spectres lumineux, caloriques et chimiques (2).

3° Le principe de *lier partout les caractères dynamiques des phénomènes à la structure géométrique des corps* résulte encore d'une juste combinaison entre le théorème mathématique de d'Alembert, généralisé par Aug. Comte, pour ramener les propriétés dynamiques aux questions statiques, et de la loi de Broussais, déjà signalée, qui subordonne partout les modifications à l'état normal, soit l'état pathologique à l'état de santé. Leur ensemble permet donc d'instituer, envers chaque sujet scientifique, une véritable *unité* logique. En effet, d'une part, la loi de d'Alembert et

(1) Voir la note D.

(2) Voir Biot, *Précis de physique expérimentale*, Paris, 1821, t. II, p. 623; et *Notice sur les travaux scientifiques* de A. Masson, p. 10.

de Comte, décomposant cet état normal, y lie toujours le *mouvement à la structure* (1). D'une autre part, en réduisant toujours le progrès physique ou moral, suivant son origine biologique, formulée par Broussais, à une simple évolution, sans jamais supposer aucune *création* proprement dite, on considère l'ordre universel, comme développable en écartant irrévocablement son antique immuabilité. Alors, les deux notions qui semblaient d'abord incompatibles, c'est-à-dire que l'ordre universel est à la fois *immuable* dans ses conditions fondamentales et *modifiable* dans ses dispositions secondaires, se combinent intimement d'elles-mêmes d'après ce seul principe : Le *progrès est le développement de l'ordre.* De sorte que l'ordre universel qui se divise en *physique*, *vital*, *social*, *moral* consiste dans une *fatalité modifiable.* Toutes nos études se réduisent donc à rechercher dans nos spéculations physiques, biologiques, sociales et morales en quoi l'ordre est *immuable*, en quoi il est *modifiable.* De là, à la *prévision* physique, vitale, sociale et morale, il n'y a qu'un pas; car Aug. Comte a très-bien dit : « *Savoir, c'est prévoir; la prévoyance est, en tous genres, la source de l'action* (2). »

4° Le principe de la *répartition géographique des propriétés physiques et* RELATIVES *des zones météorologiques rapportées aux actions et aux effets analogues et différentiels des zones contiguës* est fondé sur la brillante synthèse qu'Auguste Comte énonça le premier en 1817 : *Tout est relatif; voilà le seul principe absolu.* Cet axiome, applicable à la recherche des lois qui régissent l'ordre d'évolution de tous les phénomènes de la nature au point de vue de leur organisation physique, vitale, sociale et morale, se traduit,

(1) Voir la note E.

(2) Voir ma note « sur la possibilité scientifique et la nécessité pratique de prédire les variations du temps dans des limites de prédictions plus ou moins exactes et étendues, » dans l'*Almanach astronomique de l'Illustration*, rédigé par M. Bulard. Paris, 1858, p. 60.

en météorologie, de la manière suivante : Le rôle de chaque zone météorologique dépend non pas tant de ses propriétés physiques *absolues* que de leur *contraste différentiel* avec les propriétés *analogues des régions contiguës*. De sorte que l'on peut dire, avec Ch. Ritter, que les phénomènes locaux sont dus à des actions *essentiellement différentielles* (1).

5° Le principe de la *théorie des milieux cosmologiques, biologiques et sociologiques* résulte de l'étude du concours et de l'antagonisme harmonique et préexistant entre l'*être* physique, vital, social et moral et les modificateurs externes tant généraux que spéciaux. Ce principe est ainsi fondé sur la véritable notion de la *vie*, qui consiste dans *une double harmonie entre l'organisme et le milieu inorganique, puis entre les agents et les actes*, ainsi qu'Aug. Comte l'a très-philosophiquement fait sentir. Or, ce concours et cet antagonisme du *milieu cosmologique* ou inorganique, envers le *milieu biologique* et *sociologique*, ou soit envers l'organisme vital, social et moral, et *vice versâ*, se trouvent nettement posés dans le fait même que tout *être vivant*, fût-il réduit à l'existence *végétative*, modifie sans cesse le milieu qui le domine et où il se trouve plongé, d'après les matériaux qu'il y *puise* et les produits qu'il y *verse*. En outre, il se modifie lui-même, dans de certaines limites jusqu'ici méconnues, pour adapter sa nature à sa situation. On ne pourrait concevoir un milieu immodifiable que dans les cas où rien n'y *vive*, comme dans quelques planètes inhabitables, par exemple dans notre satellite la lune, où

(1) Ritter, *Annuaire de la Société météorologique de France*, 1855, t. III, p. 270; et *Journal d'agriculture de la Côte-d'Or*, Dijon, 1856, t. I, p. 145, 185, 209; et 1857, t. II, p. 119, 185 et 233. Voir aussi mon Mémoire intitulé : « Répartition géographique de l'universalité des météores en zones terrestres, atmosphériques, solaires et lunaires, et de leurs rapports entre elles, » dans les *Nouvelles annales des voyages*, rédigées par M. Malte-Brun, 1858, t. I, p. 150.

les éléments aqueux et gazeux les plus indispensables à la vie paraissent ne point exister. Ainsi donc la théorie des *milieux cosmologiques, biologiques* et *sociologiques* étant la science qui traite de l'étude de l'influence des modificateurs externes généraux et spéciaux, et de leur action sur l'organisme, la question philosophique à poser dans cette théorie est la suivante : « *Un être vivant et un milieu étant donnés, en déterminer les influences réciproques* (1). »

(*La suite au prochain numéro.*)

Dans le numéro du mois de décembre 1857, j'ai entretenu les lecteurs de la *Revue zoologique* d'un incident que j'avais jugé de nature à devoir être mis sous leurs yeux.

J'avais confié au rédacteur des *Archives entomologiques* un mémoire sur le genre *Eumorphus*, avec autorisation de l'insérer dans son recueil. Avant de l'imprimer, le rédacteur desdites *Archives*, M. James Thomson, a cru qu'il lui était permis de prendre quelques-uns des signalements de genres et d'espèces de mon mémoire et de les publier sous son nom.

C'était là un méfait scientifique, une atteinte portée à la propriété. « Il n'est, à mes yeux, aucune propriété plus sacrée que celle des conceptions de l'esprit, et l'usage, devenu trop commun parmi les naturalistes, de masquer des plagiats par des changements de noms m'a toujours paru un véritable délit. » Cuvier, *Règne animal.*

M. Thomson est Américain ; il séjourne à Paris pour son agrément. Une position sociale et, peut-être aussi, des idées de Turcaret, lui inspirèrent un jour d'affecter, vis-à-vis des entomologistes qu'il recherche, des facilités de manières antipathiques à nos mœurs européennes, et quelquefois même tout à fait contraires au bon esprit et au

(1) Le Dr L. A. Segond, *Mém. de la Soc. de biologie*, 1849, t. I, p. 15.

bon goût. Je dus lui signaler le délit (je me sers de l'expression de Cuvier) qu'il avait commis à mon préjudice et j'en réclamai à plusieurs reprises la réparation. Au lieu de faire justice de lui-même, M. Thomson me répondit par la raison la moins scientifique du monde ; il me répondit par cette raison purement américaine dont les députés de Washington usent quelquefois en plein parlement. Ce jeune homme, moins âgé que mon fils, m'adressa par écrit une menace de duel très-nettement formulée.

C'était plus qu'inconvenant, c'était ridicule. Un duel pour le genre *Eumorphus!*..... De guerre lasse, je consentis à un arbitrage d'autant plus facile qu'il s'agissait seulement de comparer mon manuscrit avec le travail imprimé dans les *Archives*.

Je choisis pour arbitres M. Reiche et M. Lucas, deux savants estimables, mes collègues à la Société entomologique. Mon adversaire désigna, de son côté, M. le marquis de Saint-Paul, qui est son parent et pas du tout entomologiste, et M. Deyrolle, qui est entomologiste et, en cette qualité, chargé, moyennant rétribution, de tenir en bon état les boîtes à Insectes de M. Thomson.

Un pareil arbitrage ne devait pas aboutir ; l'obstination de M. Thomson, soutenue par M. de Saint-Paul, qui déclarait hautement et avec une certaine énergie ne rien entendre à cette question d'Insectes et ne vouloir pas s'en soucier, entraîna (peut-être trop facilement) mes arbitres à abandonner la question principale et à fixer uniquement leur attention sur des griefs de mince valeur que j'avais réunis pour mettre la cause dans tout son jour.

Les choses étaient dans cet état quand j'ai publié dans la *Revue zoologique* (décembre 1857) mes Matériaux relatifs au genre *Eumorphus*.

En réponse à ces Matériaux, M. J. Thomson a distribué plusieurs milliers d'exemplaires d'un factum qui aggrave sa situation d'une façon déplorable. Il ne répond pas à mes reproches scientifiques ; il ne dit rien touchant

la question, et il s'est laissé entraîner à commettre, dans l'espèce, un de ces délits pour la réparation desquels, à ce qu'on assure, la justice administrée par la critique littéraire pourrait bien être insuffisante. Pour comble d'infortune, se trouvant à court, non d'argent, mais d'esprit, il s'est mis en campagne pour en acheter, et il est tombé entre les mains d'un mystificateur qui lui a vendu des coq-à-l'âne.

Je me propose de traiter en détail toutes ces questions, où la dignité scientifique est intéressée, dans une réponse dernière que j'adresserai aux lecteurs de la *Revue zoologique*, mais en dehors du cadre de ce recueil; une pareille misère y a déjà occupé trop de place. (G.-M.)

Nous rappelons à nos lecteurs que nous leur avons fait savoir, par un petit prospectus imprimé, inséré dans le précédent numéro, qu'une collection de coquilles, composée de dix mille terrestres et marines et de trois mille fossiles, est à vendre, et qu'on peut s'adresser au bureau de la *Revue* pour la voir et pour traiter. Cette collection, dont toutes les espèces sont nommées et collées sur des cartons, peut être très-utile à un musée ou à une faculté des sciences. — Écrire *franco*.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Moquin-Tandon (A.). — Notes ornithologiques.	97
Crosse. — Observations sur le genre Cône.	113
Guérin-Méneville. — Coléoptères du genre Sepidium.	127
Académie des sciences.	129
Analyses.	137
Mélanges et nouvelles. — Météorologie, Poey.	137
Sur M. Thomson.	142

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

VINGT ET UNIÈME ANNÉE. — AVRIL 1858.

I. TRAVAUX INÉDITS.

NOTICE sur la classification multisériale des Carnivores, spécialement des Félidés, et les études de zoologie générale qui s'y rattachent; par M. N. SEVERTZOW (de Woronèje, sur le Don, Russie). (Voir 1857, p. 387, 433; 1858, p. 3.)

Pour les caractères spécifiques que l'âge ne modifie pas, citons le Lion. J'ai vu des Lionceaux de trois mois qui avaient sur les flancs de vraies taches de Panthère, seulement plus pâles; un vrai crâne de Panthère quant à la forme générale, au front bombé, aux os nasaux étroits (mais sans crêtes ni soudure des os crâniens); les dos étaient nuancés comme un dos de Lynx, la queue une queue de Tigre. C'était donc une réunion des caractères du jeune âge de tous les Félidés indistinctement, et des caractères particuliers du Lynx, de la Panthère, du Tigre, caractères que ces animaux conservent à l'âge adulte, tandis que le Lion les perd. Mais les caractères spécifiques du Lion sont complétement absents; ils ne se montrent qu'avec l'âge et progressivement. Cependant l'espèce du Lionceau est reconnaissable, mais pas par des caractères précis : c'est une nuance à peine saisissable de couleur, c'est un vague air de famille dans la physionomie générale, c'est le regard, le geste qui font pressentir le Lion dans cette jeune bête à caractères si hétérogènes; mais ces indices de l'espèce sont encore latents, pas manifestes; le dessin seul peut les reproduire pas la diagnose.

Ces exemples suffisent pour montrer qu'avec la théorie de la fixité des espèces, leur type abstrait est sujet à disparaître complétement. Mais, dès qu'on admet la théorie contraire, chaque type d'espèce se caractérise nettement par son mode spécial d'évolution progressive et de formation de races ou types secondaires, qui produisent, à leur tour, des types tertiaires, en un mot de variation. Ainsi les huit races actuelles (1) de Lions sont des types tertiaires. Le premier fractionnement n'a produit que deux types, le Lion à grosse tête (nord de l'Afrique, sud-ouest de l'Asie) et le Lion à petite tête (centre et midi de l'Afrique); cependant non-seulement les races tertiaires, mais même les divisions secondaires de l'espèce sont unies par des variétés intermédiaires et individuelles quand leurs limites géographiques se touchent et se confondent. Au contraire, les races géographiquement isolées le sont aussi zoologiquement; il n'y a pas d'individus à caractères intermédiaires entre elles et les races les plus voisines. Ainsi le Lion du Nil, pour ses caractères, se range entre ceux de l'Atlas et du Darfour; c'est un Lion à grosse tête, celui du Darfour à petite tête. Cependant c'est à ce dernier que le Lion du Nil se rattache par des individus intermédiaires, et non à celui de l'Atlas, à grosse tête comme lui, donc de la même division secondaire, mais géographiquement isolé. Ces races isolées pourraient être prises pour des espèces distinctes si leurs caractères distinctifs n'étaient exactement de même nature et du même ordre que ceux des races réunies par des individus intermédiaires de la même espèce. Enfin ces races tertiaires varient de nouveau et se fractionnent encore; ainsi le Lion de l'Atlas, le Lion du Cap se fractionnent chacun en races à crinière jaune, grise, brune, noire (2).

(1) Dont trois décrites et figurées pour la première fois dans ma Monographie.

(2) Remarquons encore qu'à l'âge de puberté, vers trois ans, les

Le Tigre, la Panthère se fractionnent en races exactement comme le Lion.

Mais il arrive aussi que les types dérivés d'une espèce se séparent avant que chacun d'eux ne se soit caractérisé en race; pour exemple, nous citerons *F. caligata*, Bruce, *Faun.* (ex parte), qui n'est pas le Chat à oreilles rousses, *F. caligata*, de Fr. Cuvier. Le *F. caligata* présente trois races décrites comme espèces distinctes : *F. caffra*, Desmar., Fr. Cuv. (type du *F. caligata*, Temm., exclus. synon.), *F. libyca*, Olivier (type du *F. caligata*, Bruce), et *F. maniculata*, Cretzschm., toutes trois décrites comme espèces distinctes. Elles sont distinctes en effet; je n'ai pas observé d'intermédiaires, mais leurs caractères distinctifs ne sont pas de valeur spécifique. Comme caractères de races, on peut noter seulement que *F. caffra* est plus haut sur jambes que *F. libyca;* quant à *F. maniculata*, il se rapproche du *F. caffra* par ses proportions, mais il est constamment d'une taille plus petite. Ces races diffèrent encore par les nuances de couleurs, dont la distribution est identique; mais ces différences sont climatériques; enfin *F. maniculata* a le poil plus court et moins fourni que les autres, ce qui dépend encore du climat et ne constitue pas de caractère spécifique. Pour la hauteur des jambes, *F. maniculata* varie individuellement, se rapprochant tantôt de *F. caffra*, tantôt de *F. libyca* (entre lesquels la différence n'est pas grande pour ce caractère); les autres caractères sont constants, et c'est la race la plus fortement caractérisée; mais aussi le sol et le climat de sa patrie, la haute Égypte et la Nubie, diffèrent plus

Lions à grosse tête et à grande crinière diffèrent bien moins des Lions adultes et âgés à petite tête que dans un âge plus avancé; mais nous n'avons pas encore d'ossements fossiles suffisants pour décider quel est le type primitif du Lion, et si ces Lions à petite tête sont une dégénération. En tous cas, ces rapports entre les variations d'âge et les races locales du Lion, de l'Ours, etc., justifient notre comparaison de l'évolution de l'espèce à celle de l'individu.

de l'Afrique septentrionale (Maroc, Alger, Tunis), pays du *F. libyca*, et du sud de l'Afrique, pays du *F. caffra*, que ces pays ne diffèrent entre eux.

Les variations individuelles de *F. caffra*, *F. libyca*, *F. maniculata* forment des séries parallèles, comme celles des Lions de l'Atlas, du Cap et du Nil; mais, pour reconnaître la différence de race, il faut prendre des variétés correspondantes. Ainsi un *F. caffra* bas sur jambes, de la teinte la plus fauve, ne diffère en rien d'un *F. libyca* haut sur jambes et gris; ce sont les extrêmes opposés des deux séries qui se confondent. Une comparaison plus détaillée est faite dans ma monographie; ici je dois me borner à dire que tous les caractères qui varient individuellement dans ces trois races varient de la même manière et dans les mêmes limites, et que les extrêmes opposés que je viens de citer, provenant des deux extrémités de l'Afrique, ne sont pas de vrais intermédiaires; mais il peut y en avoir parmi les individus d'Afrique centrale, que je n'ai pas vus dans les collections. Les *F. caligata* d'Abyssinie recueillis par M. Ruppel sont encore de vrais *F. libyca*. Au reste, ces individus à caractères identiques du nord et du midi de l'Afrique sont peut-être ceux qui ont le mieux conservé les caractères du type primitif et unique; mais c'est encore une simple conjecture. Quand on a l'œil bien exercé par la comparaison de nombreux exemplaires, on trouve une différence très-constante, mais souvent bien faible, même entre les exemplaires les plus ressemblants de *F. caffra* et *F. libyca :* le premier a toujours le côté intérieur des jambes de devant, vers le coude, plus blanchâtre et les raies noires (mêlées de poils blancs) plus larges; toujours aussi j'ai vu que la talonnière noire de ses jambes de devant se prolonge jusqu'au coude par des poils noirs mêlés aux blanchâtres, mais parfois bien clairsemés, surtout chez les femelles. Ce sont ces dernières, du reste, qui ont surtout la teinte du *F. libyca*, plus rarement les mâles, ce que j'ai cependant aussi vu; enfin les

différences sexuelles de teinte sont analogues dans les deux races, mais moins prononcées dans *F. libyca*, dont les mâles les plus foncés sont plutôt bruns que gris de fer, comme ceux de *F. caffra*.

Ce sont les variétés individuelles qui forment le point de départ des races et qui les produisent, en devenant héréditaires; on ne peut pas encore décider si cela peut se faire par un principe d'évolution, de modification inhérent à l'organisme et indépendant des influences extérieures, qui, nécessairement, modifient les manifestations de ce principe, comme cela a lieu pour la variation d'âge des individus, ou si le principe même de ces modifications se trouve dans les influences variables du milieu ambiant. Provisoirement, et tout en doutant que cette alternative soit jamais résolue, nous adoptons la dernière hypothèse comme moins mystique, se prêtant mieux à une vérification positive par l'observation, et, en général, plus intelligible. Ces influences peuvent être étudiées directement, tandis que le principe purement organique des variations d'âge de l'espèce, s'il existe, est toujours mystérieux et ne peut être expliqué que par des comparaisons de l'espèce avec l'individu, qu'on peut à bon droit considérer comme un tour de phrase utile pour expliquer clairement sa pensée (et c'est ainsi que je m'en suis servi), mais non comme une preuve. La seule preuve serait négative, fournie par l'impossibilité d'expliquer certaines variations organiques au moyen des influences extérieures, impossibilité qu'on ne pourra alléguer que quand les influences extérieures et leur action sur l'organisme seront parfaitement étudiées. Or ces études ne font que commencer, et si immenses, si rapides que soient les progrès de la science moderne, cependant elle n'a encore abouti qu'à démontrer clairement la nécessité de ces études et à tâtonner pour en poser les bases. Nous connaissons assez de zoologie pour apprécier l'immensité des études à faire, dont on ne se doutait pas au commencement de ce siècle,

et c'est déjà un immense, un admirable progrès que de savoir ce qu'il faut chercher au hasard. C'était le pas le plus difficile à franchir; honneur aux maîtres qui l'ont fait! et si moi, obscur commençant, je contredis parfois des savants illustres et faisant autorité, je n'oublie pas que ce sont eux qui m'ont donné le moyen de vérifier leurs recherches et de les continuer, et qu'il est plus facile de modifier que de créer.

(*La suite au prochain numéro.*)

Observations sur le genre Cône et description de trois espèces nouvelles, avec un catalogue alphabétique des Cônes actuellement connus, par M. Crosse. (Voir 1858, p. 113.)

— dactylosus, Kién. (97, f. 2).
— Danieli, Crosse (Kién., 55, f. 4). Algoa.
— daucus, Brug. (Kién., 26, f. 1). America.
— Daullei, Crosse (*Rev. zool.*, 1858, 2, f. 2). Mayotte.
— decrepitus, Kién. (99, f. 4). Australia.
— Delessertianus, Recl. (*Mag. zool.*, 1843, 72). Mare Rubrum.
— dispar, Sow. (Kién., 101, f. 3). Mare Indicum.
— distans, Brug. (Reeve, 174). Philippinæ.
— Dupontii, Kién. (61, f. 2).
— eburneus, Brug. (Reeve, 106). Ceylan.
— echinulatus, Kién. (105, f. 2).
— Elisæ, Kién. (64, f. 1).
— elongatus, Chemn. (*Conch.*, X, t. cxliv *a*, f. I K). Littus Mozambicum.
— emarginatus, Reeve (232).
— encaustus, Kién. (14, f. 2).
— episcopus, Brug. (Kién., 91, f. 1). India.
— epistomium, Reeve (227). I. Mauritia.
— ermineus, Born. (Reeve, 20). Philippinæ.
— erythræensis, Beck (Reeve, 137).
— exaratus, Reeve (238).
— exiguus, Lam. (Kién., 11, f. 1). Mare Asiaticum.
— fabula, Sow. (Reeve, 147).
— fasciatus, Kién. (109, f. 2).

— figulinus, L. (Kién., 28, f. 1). Philippinæ.
— flammeus, Lam. (Kién., 23, f. 1). Africa.
— flavescens, Gray (Reeve, 168).
— flavidus, Lam. (Kién., 26, f. 4). Polynesia.
— floccatus, Sow. (Reeve, 14). Philippinæ.
— floridulus, Adams (*Voy. Sam.*, 5, f. 9).
— fulmen, Reeve (215). Philippinæ.
— furvus, Reeve (69). Philippinæ.
— fusiformis, Lam. (Kién., 76, f. 3).
— Gabrielii, Chenu (Kién., 74, f. 4).
— generalis, L. (Kién., 30 et 31). India.
— genuanus, L. (Reeve, 81). Sénégal.
— geographus, L. (Kién., 12, f. 1). India.
— gladiator, Brod. (Reeve, 127). Panama.
— glans, Brug. (Kién., 80, f. 1). India.
— glaucus, L. (Kién., 25, f. 2). I. Moluccæ.
— gloria-maris, Chemn. (Reev., 31). Philippinæ.
— gradatus, Gray (Reeve, 140). Salango.
— granarius, Kién. (98, f. 1).
— granulatus, L. (Reeve, 27). Antigoa.
— Grayi, Reeve (258).
— griseus, Kién. (63, f. 2). Africa.
— Grüneri, Reeve (231). Java.
— gubba, Kién. (104, f. 1).
— gubernator, Brug. (Kién., 47 et 48). India.
— Guinaicus, Brug. (Kién., 52, f. 1). Littus Guinaicum.
— guttatus, Kién. (105, f. 4).
— Hamilli, Crosse (Reeve, 230).
— Hebræus, Brug. (Reeve, 104). India.
— hepaticus, Kién. (97, f. 3).
— hieroglyphicus, Duclos (Reeve, 101).
— hybridus, Kién. (83, f. 1).
— hyæna, Brug. (Kién., 35, f. 4). Africa.
— imperialis, L. (Kién., 5 et 7). India.
— incarnatus, Reeve (221). Malacca.
— inflatus, Sow. (Kién., 71, f. 3).
— informis, Brug. (Kién., 51, f. 2). America.
— insculptus, Kién. (99, f. 2). China.
— inscriptus, Reeve (161).
— intermedius, Reeve (129). I. Annaa.
— interruptus, Brod. (Reeve, 125).
— iodostoma, Reeve (159).
— janus, Brug. (Kién., 29, f. 2). Oceania.

— jaspideus, Gm. (*Encycl.*, 334, f. 4). Antillæ.
— Kieneri, Crosse (59, f. 6). Ceylan.
— lacinulatus, Kién. (108, f. 2).
— lacteus, Lam. (Kién., p. 70, f. 4). India.
— Lamarckii, Kién. (83, f. 4).
— Largillierti, Kién. (98 et 101). America.
— lautus, Reeve (255).
— Gelatus, Lam. (Kién., 89, f. 3). I. Moluccæ.
— lentiginosus, Reeve (245).
— leoninus, Brug. (Kién., 19, f. 2). America.
— leucostictus, Gm. (Kién., 24, f. 2). India.
— lignarius, Reeve (136). Philippinæ.
— lineatus, Chemn. (Kién., 18, f. 4). Ceylan.
— liratus, Reeve (268).
— litteratus, L. (Kién. 19, f. 1). India.
— lividus, Brug. (Kién., 9, f. 2). Taïti.
— longurionis, Kién. (92, f. 6).
— Lorenzianus, Chemn. (Kién., 55, f. 1). Acapulco.
— Loroisii, Kién. (65, f. 1). India.
— luteus, Brod. (Reeve, 91). I. Annaa.
— Macaræ, Bernardi (*Journ. conch.*, 1857, 2, f. 2).
— maculiferus, Sow. (Reeve, 95).
— Madurensis, Brug. (Reeve, 237). I. Madura.
— Magdalenæ, Chenu (Kién., 69, f. 4).
— Magellanicus, Brug. (Kién., 29, f. 3). Magellan.
— magnificus, Reeve (32). Philippinæ.
— magus, L. (Kién, 67, f. 1). Australia.
— Mahogani, Reeve (126). Panama.
— Malaccanus, Brug. (Reeve, 49). Malacca.
— marchionatus, Hinds (Reeve, 65). Nouka-Hiva.
— marmoreus, L. (Kién., 2, f. 1). Oceania.
— Mediterraneus, Brug. (Reeve, 89). Littora Mediterranea.
— melancholicus, Lam. (Kién., 45, f. 3).
— mercator, L. (Kién., 54, f. 3). India.
— Metcalfii, Reeve (192).
— Mighelsii, Kién. (103, f. 1). India.
— miles, L. (Kién., 38, f. 2). India.
— miliaris, Brug. (Reeve, 198). China.
— millepunctatus, Lam. (Kién., 18, f. 1). India.
— Mindanus, Brug. (Kién., 59, f. 3). Philippinæ.
— minimus, L. (Kién., 14, f. 1). India.
— minutus, Reeve (259). Antillæ.
— mitratus, Brug. (Kién., 88, 7). China.

— Moluccensis, Chem. (*Conch.*, t. II, t. CLXXXIII, f. 1780-1). I. Moluccæ.
— monachus, L. (Kién., 50, f. 1). India.
— monile, Brug. (Kién., 31, f. 1). India.
— monilifer, Brod. (Reeve, 144). Salango.
— Moreleti, Crosse (Reeve, 157).
— mucronatus, Reeve (204). Philippinæ.
— muriculatus, Sow. (Reeve, 112). Philippinæ.
— mus, Brug. (Kién., 24, f. 3). Antillæ.
— musicus, Brug. (Kién., 13, f. 6). China.
— mustelinus, Brug. (Kién., 20, 2). India.
— mutabilis, Chemn. (*Conch.*, XI, CLXXXII, f. 1738-9).
— nanus, Brod. (Reeve, 150). Oceania.
— Narcissus, Lam. (Kién., 52, 4). Philippinæ.
— nemocanus, Brug. (Kién., 35, f. 3). India.
— Neptunus, Reeve (30). Philippinæ.
— Nicobaricus, Brug. (Reeve, 41). I. Nicobar.
— nimbosus, Brug. (Kién., 45, f. 4). Ceylan.
— Nisus, Chemn. (Kién., 59, f. 4). Madagascar.
— nitidus, Reeve (266). Philippinæ.
— nobilis, L. (Kién., 49, f. 1). I. Moluccæ.
— nocturnus, Brug. (Kién., 2, f. 2). I. Moluccæ.
— nodiferus, Kién. (100, f. 4). India.
— nussatella, L. (Reeve, 56). Philippinæ.
— nux, Brod. (Reeve, 110). I. Gallopagos.
— obscurus, Humphr. (Reeve, 82). Philippinæ.
— obtusus, Kién. (109, f. 3).
— olivaceus, Kién. (111, f. 3).
— omaria, Brug. (Kién., 79, f. 1). India.
— Orbignyi, Audouin (Kién., 13, f. 3). China.
— orbitatus, Reeve (156).
— Orion, Brod. (Reeve, 142). Real Llejos.
— pagodus, Chenu (Kién., 70, f. 4). Taïti?
— panniculus, Lam. (Kién., 87, f. 1). India.
— papilionaceus, Brug. (Kién., 24, f. 1). India.
— papillaris, Adams (*Voy. Sam.*, 5, f. 7).
— papillosus, Kién. (72, f. 4).
— parius, Reeve (235).
— pastinaca, Lam. (Kién., 26, f. 2).
— patricius, Hinds (Reeve, 63). Nicoya Americæ.
— Paulina, Kién. (108, f. 3).
— pauperculus, Sow. (Reeve, 108).
— pertusus, Brug. (Kién., 35, f. 1). India.

— Philippii, Kién. (98, f. 2). America.
— pica, Adams (*Voy. Sam.*, 5, f. 10).
— pictus, Reeve (98).
— pigmentum, Adams (*Voy. Sam.*, 5, f. 11).
— piperatus, Dillw. (Chemn., *Conch.*, X, t. CXXXIX, f. 1294). Mare Africanum.
— plumbeus, Reeve (253).
— pontificalis, Lam. (Kién., 13, f. 5). Van Diemen.
— Portoricanus, Brug. (Reeve, 212). Porto-Rico.
— præfectus, Brug. (Kién., 41, f. 3). China.
— prælatus, Brug. (Kién., 89, f. 1). India.
— princeps, L. (Reeve, 36). Panama.
— Prometheus, Brug. (Reeve, 172). India.
— pulchellus, Swains. (Reeve, 53).
— pulicarius, Brug. (Kién., p. 10, f. 2). Oceania.
— punctatus, Gm. (Reeve, 7). Ceylan.
— puncticulatus, Brug. (Kién., p. 60, f. 1). China.
— puncturatus, Brug. (Reeve, 261). Australia.
— purpurascens, Brod. (Reeve, 105). Panama.
— pusillus, Chemn. (Reeve, 154). Madagascar.
— pustulatus, Kién. (101, f. 2).
— pygmæus, Reeve (260). America.
— pyriformis, Reeve (70). Caracas.
— quercinus, Brug. (Kién., 32 et 33). Timor.
— radiatus, Gm. (Reeve, 217). Philippinæ.
— rattus, Brug. (Kién., 44, f. 3). America.
— Recluzianus, Bernardi (*Journ. Conch.*, 1853, 6, f. 6). China.
— Reevei, Kién. (44, f. 2).
— regalitatis, Sow. (Reeve, 218). Panama.
— regularis, Sow. (Reeve, 146). Philippinæ.
— reticulatus, Sow. (Reeve, 52). I. Plata.
— rhododendron, Couth. (Kién., 44, f. 1). Australia.
— rosaceus, Kién. (107, f. 4).
— roseus, L. (Kién., 9, f. 3). Antillæ.
— rubiginosus, Brug. (Kién., 82, f. 1). India.
— rutilus, Menke (Kién., 73, f. 4). Australia.
— sanguineus, Kién. (111, f. 2).
— scaber, Kién. (100, f. 1). Oceania.
— scalaris, Valenc. (Kién., 88, f. 5). Acapulco.
— scalptus, Reeve (203).
— selectus, Adams (Proceed. London, 1855). Malacca.
— senator, L. (Reeve, 197). Guinea.
— Siamensis, Brug. (Reeve, 166). India.

— sindon, Reeve (233).
— Sinensis, Sow. (Reeve, 76). China.
— solidus, Sow. (Reeve, 23). Philippinæ.
— spectrum, L. (Kién., 44, f. 5). I. Moluccæ.
— sphacelatus, Sow. (Reeve, 96).
— splendidulus, Sow. (Reeve, 40).
— sponsalis, Chemn. (Reeve, 109). Taïti.
— spurius, Gm. (Reeve, 219). Antillæ.
— stellatus, Kién. (99, f. 3).
— stercus muscarum, L. (Kién., p. 58, f. 3). Ceylan.
— stramineus, Lam. (Kién., 46, f. 2). India.
— striatus, L. (Kién., 47, f. 1). India.
— strigatus, Brug. (Reeve, 248).
— striolatus, Kién. (105, f. 1).
— subulatus, Kién. (70, f. 2).
— sugillatus, Reeve (247).
— sulcatus, Brug. (Kién., 6, f. 2). India.
— sulphuratus, Kién. (66 et 78).
— Sumatrensis, Brug. (Kién., 36, f. 3). India.
— Suratensis, Brug. (Kién., 37, f. 4). India.
— suturatus, Reeve (250).
— tabidus, Reeve (243).
— tæniatus, Brug. (Kién., 8, f. 4). China.
— Taitensis, Brug. (Kién., 66, f. 4). Taïti.
— Taslei, Kién. (110, f. 3).
— tendineus, Brug. (Kién., 80, f. 2). Mare Indicum.
— terebellum, Martini (Reeve, 38). Philippinæ.
— tessellatus, Born (Kién., 17, f. 1). India.
— testudinarius, Martini (Kién., 57, f. 1). Antillæ.
— textile, L. (Kién., 90, f. 1). India.
— textilinus, Kién. (103, f. 5).
— thalassiarchus, Gray (Reeve, 8). Philippinæ.
— Thomæ, Chemn. (Kién., 32, f. 2). I. Oma.
— Timorensis, Brug. (Kién., 75, f. 4). Timor.
— Tinianus, Brug. (Reeve, 236). I. Tinian.
— tornatus, Brod. (Reeve, 68). America centralis.
— Traillii, A. Adams (*Proceed. London*, 1855). Malacca.
— tristis, Reeve (252).
— trochulus, Reeve (246).
— tulipa, L. (Kién., p. 12, f. 2). India.
— undatus, Kién. (94, f. 1). Mare Indicum.
— unifasciatus, Kién. (110, f. 4).
— ustulatus, Reeve (239). Australia.

— variegatus, Kién. (106, f. 1).
— varius, L. (Kién., 7, f. 3). Philippinæ.
— Vautieri, Kién. (100, f. 3). Nouka-Hiva.
— Venulatus, Brug. (Kién., 69, f. 1). America.
— Verreauxii, Kién. (60, f. 5). Promont. Bonæ-Spei.
— verriculum, Reeve (208). Ceylan.
— verrucosus, Brug. (Kién., 66, f. 6). Senegal.
— verulosus, Brug. (Kién., 69, f. 5). America.
— vexillum, Martini (Kién., 34, f. 1). I. Moluccæ.
— vicarius, Lam. (Kién., 37, f. 3). India.
— victor, Brod. (Reeve, 5).
— Victoriæ, Reeve (202). Australia.
— vidua, Reeve (45). Philippinæ.
— Villepinii, Fisch. et B. (*Journ. conch.*, 1857, 9, f. 12). Guadalupa.
— violaceus, Reeve (241). Philippinæ.
— virgo, L. (Reeve, 119). Ceylan.
— vittatus, Brug. (Kién., 63, f. 5). India.
— vitulinus, Brug. (Kién., 22, f. 1). India.
— voluminalis, Hinds (Reeve, 206). Malacca.
— zebra, Lam. (Kién., 66, f. 2). Mare Asiaticum.
— zebroides, Kién. (105, f. 5).
— zonatus, Brug. (Kién., 3, f. 5). Mare Indicum.

Species dubiæ.

Conus castrensis, Gould (*Proc. Boston*, N. H. S.).
— cinctus, Valenc. (*Voy. Humboldt*, zool.).
— clandestinus, Chemn. (*Conch.*, X, t. CXL, f. 1296).
— cærulescens, Chemn. (*Conch.*, XI, t. CLXXXII, f. 1762-3).
— discrepans, Sow. (*Conch. illustr.*).
— eques, Brug. (*Encycl.*, 335, f. 9).
— fulgetrum, Sow. (*Conch. illustr.*).
— fulgurans, Brug. (*Encycl.*, 337, f. 3).
— fulmineus, Gm. (Martini, *Conch.*, II, t. LVIII, f. 644).
— fusus, Gm. (Martini, *Conch.*, II, t. LII, f. 576).
— grandis, Sow. (*Genera of shells*, f. 2).
— informis, Reeve nec Brug. (*Conch. icon.*, 24).
— japonicus, Brug. (*Encycl.*, 330, f. 3).
— lævis, Gm. (Martini, *Conch.*, II, t. LII, f. 572).
— lamellosus, Brug. (*Encycl.*, 322, f. 5).
— lineolatus, Valenc. (*Voy. de Humboldt*, zool.)
— luzonicus, Brug. (*Encycl.*, 338, 6).
— mauritianus, Brug. (*Encycl.*, 330, f. 9).

— maurus, Gray (*App. King's Australia*).
— niger, Jay (*Catalogue*, 1839).
— ochraceus, Lam. (Kiéner, 37, f. 2, 2 *a*).
— pusillus, Lam. nec Chemn. (Lam., n° 42).
— rosaceus, Chemn. (XI, t. CLXXXI, f. 1756, 1757).
— rusticus, L. (Gm., p. 3383, n° 18).
— scabriusculus, Chemn. (XI, t. CLXXXII, f. 1768-9).
— vicarius, L. (Gm., p. 3381).
— ximenes, Gray (*Zool. Beech. voy.*).

(*La suite au prochain numéro.*)

Note sur le genre *Dibaphus* et description d'une nouvelle espèce de *Capulus;* par M. H. Crosse.

M. Philippi, dans les *Archives* de Wiegmann (1847, 1er vol., p. 61 et suiv.), a créé le genre *Dibaphus* pour une coquille encore peu répandue dans les collections, et qui a été signalée pour la première fois à l'attention des naturalistes par M. Reeve (*Conchologia Iconica*, g. Mitra, n° 80) sous le nom de *Conus edentulus*, avec l'observation suivante : « Cette intéressante espèce de Cône, voisine du « *C. mitratus*, faisait partie de la collection de Mitres de « Swainson et portait écrite de sa main la dénomination « de *Conohelix edentula.* »

Cette coquille tient à la fois des Cônes, des Mitres, des Tarières et des Strombes, et, par cela même, ne présente pas l'ensemble des caractères constitutifs de chacun de ces genres d'une manière assez prononcée pour qu'on puisse, avec sécurité, la compter au nombre des espèces de l'un d'eux. C'est ce qui a décidé M. Philippi à établir pour elle le genre *Dibaphus*, nom tiré de ses deux couleurs, après en avoir démontré l'utilité par des comparaisons que nous allons reproduire en les complétant avec les espèces les plus voisines.

Et d'abord, est-ce une Mitre, comme le pensait Swainson? Bien qu'au premier aspect elle ait un peu du facies de certaines Mitres, les *M. crenulata*, *dactylus*, *olivaria*,

par exemple, on est forcé de répondre négativement, quand on remarque l'absence de tout vestige de plis à la columelle. De plus, dans les Mitres, le bord droit et le bord gauche sont de même longueur ; or, dans notre espèce, le bord droit est plus court que la columelle et il n'y a pas de bord gauche : ce n'est donc pas une Mitre.

Ce n'est pas davantage un Cône, comme le pense M. Reeve, bien que sa forme extérieure se rapproche assez de celle des *C. mitratus* et *cylindraceus*. En effet, dans le genre Cône, le bord droit est plus long que la columelle, peu épais et généralement tranchant, infléchi vers la suture et souvent même échancré comme les pleurotomes, et sans déviation à la partie inférieure. Dans notre espèce, au contraire, le bord droit est plus court que la columelle, très-épais, surtout vers la base, sans trace d'échancrure, et dévie en s'arrondissant à la partie inférieure ; de plus la columelle se termine, comme dans les Strombes, par un canal fortement recourbé.

Comparé aux Tarières, le g. *Dibaphus* ne s'en rapproche que par un seul point, la conformation de son bord droit, qui est très-voisin de la leur ; il s'en éloigne par un facies tout à fait différent, par l'absence complète du bord gauche, toujours si fortement développé chez elles, et par le canal recourbé qui, chez lui, termine la columelle, complétement droite, ou peu s'en faut, dans les espèces appartenant au genre *Terebellum*.

Si enfin nous rapprochons notre espèce des Strombes, et notamment du plus voisin, le *Strombus terebellatus*, Sow., nous trouvons, dans la forme générale du bord droit et de la columelle, assez d'analogie entre les deux espèces, bien que dans la nôtre le bord droit soit plus épais et le bas de la columelle plus fortement recourbé. Mais le *Str. terebellatus* possède un bord gauche très-visible qui n'existe pas dans notre espèce, et son ouverture est large dans toute son étendue, tandis que celle de

l'autre est resserrée et presque linéaire dans sa partie supérieure.

Il nous semble résulter de ces comparaisons que le genre *Dibaphus* est basé sur des caractères suffisamment sérieux pour devoir être maintenu dans la nomenclature. Toutefois il est fâcheux que la connaissance de l'animal ne permette pas de trancher complétement la question. Quant à la place que ce genre doit occuper parmi les Gastéropodes, M. Philippi le met dans le voisinage des Strombes, et dit en même temps que M. Dunker lui trouve une affinité plus grande avec les Tarières.

Pour ce qui nous concerne, le g. *Dibaphus* nous paraît un intermédiaire naturel entre les Cônes et les Strombes, et un argument puissant en faveur des naturalistes qui, avec MM. Quoy, Blainville et d'Orbigny, placent ces deux genres dans le voisinage l'un de l'autre.

Voici comment M. Philippi caractérise le genre :

Genre *Dibaphus*, Phil.

Testa spiralis, subcylindrica, in spiram acutam terminata; apertura angusta, linearis, edentula, basi excisa; columella basi recurva; labrum incrassatum, rectilineatum, basi rotundatum et abbreviatum; labium nullum; superficies epidermide (tenui?) vestita.

Animal.....

M. Reeve a conservé le nom de Swainson pour la coquille qui nous occupe; M. Philippi s'est contenté d'établir le genre sans prendre de parti pour la dénomination de l'espèce. Or il est facile de comprendre que le nom de Swainson est très-défecteux. En effet, l'un des caractères *génériques* du g. *Dibaphus* étant d'être *edentulus* à l'ouverture, ce nom ne peut servir à la désignation d'une espèce de *Dibaphus*, car il s'appliquerait également bien aux autres espèces du genre, quelque nombreux qu'il puisse devenir par la suite, toutes ces espèces devant être nécessairement *edentulæ*.

Nous trouvant donc dans la nécessité de changer la dénomination de Swainson, nous proposons de donner à notre espèce le nom du naturaliste qui l'a mise à sa véritable place et de l'appeler ainsi qu'il suit :

Dibaphus Philippii, Crosse (pl. III, f. 1, 1 *a*). — *Conohelix edentula*, Swains., MS. (Teste, Reeve, *Conch. Ic.*, Mitra, n° 80).—*Conus edentulus*, Reeve. — Testa crassa, subcylindrica, in spiram elatam quidem sed apice obtusiusculo terminatam desinens; anfractibus 7 convexiusculis, ultimo spira longiore; columella rectilineata, ad basim recurva et in canalem abeunte; margine dextro columella breviore, incrassato, subreflexo, versus basim devio, et aperturam supra coarctatam et quasi linearem, infra latiorem efficiente; lineis transversis, elevatis, numerosis cincta; alba, duabus zonis macularum rubiginosarum ornata. — L., 35; diam. max., 12 m. — Hab. Nouka-Hiva ??

Coquille épaisse, subcylindrique, à spire élancée, mais terminée par un sommet légèrement obtus; elle compte sept tours de spire, dont le dernier est plus grand que tous les autres. La columelle est droite dans toute sa longueur, sauf à la base, où elle se recourbe et finit par une sorte de canal. Le bord droit est plus court que la columelle, épais, légèrement réfléchi, et s'écarte en s'arrondissant à sa partie inférieure, ce qui rend l'ouverture plus large dans le voisinage de la base. Toute la surface est couverte de lignes transverses nombreuses et assez saillantes; les interstices de ces lignes sont garnis de stries longitudinales très-régulières, mais à peu près complétement invisibles à l'œil nu, à cause de leur finesse. La coloration est blanche, avec deux zones de taches assez irrégulières et d'un jaune de rouille.

Le sommet légèrement obtus et en forme de bouton qui termine la spire de cette espèce la fait paraître cassée, alors qu'il n'en est rien; c'est ce qui a probablement fait donner par M. Philippi huit à neuf tours de spire à cette coquille, quand je n'en ai trouvé que sept à mon individu, pourtant beaucoup plus adulte que celui qu'il figure. Il aura sans doute présumé la coquille cassée au sommet,

et compté approximativement un ou deux tours de plus pour la portion qu'il supposait absente. Par suite, il indique la spire comme aiguë, ce qui n'est pas complétement exact.

Cette espèce, la seule du genre qui soit actuellement connue, est fort rare dans les collections. Nous en connaissons deux figures, celle de Reeve (*Conch. Ic.*, Mitra, n° 80), qui représente un individu vu de dos et dont la partie inférieure, si importante cependant pour la détermination de sa place naturelle, est fort mal rendue, et celle de Philippi (*Arch. Wiegmann*, 1847, 1er vol., pl. III, f. 1, 2, 3) plus exacte, mais non coloriée, et ne représentant qu'un individu assez petit et incomplétement adulte, car l'épaississement du bord droit à sa partie inférieure et son écartement ne sont pas indiqués suffisamment.

Cette coquille intéressante, qui faisait partie d'une collection que nous avons réunie à la nôtre, portait une étiquette indiquant comme lieu de provenance Nouka-Hiva (îles Marquises); mais nous ne donnons cet habitat qu'à titre de simple renseignement, et sans en prendre le moins du monde la responsabilité.

Capulus Danieli, Crosse (pl. III, f. 2, 2 *a*, 2 *b*). — *Pileopsis Danieli*, Crosse (*Reev. zool.*, 1858, p. 81). — Testa subovalis, peculiariter rugoso-costata, striata, tenuis; vertice hamoso, revoluto, vehementer violaceo-rubescente; extus fulva, epidermide induta, intus albicans, violaceo-marginata, radiis violaceo-rubris, interruptis et costarum interstitiis correspondentibus ornata. — L., 20; lat., 16 m. — Hab. in Nova-Caledonia.

Coquille mince, presque ovale, garnie, dans toute son étendue, de stries longitudinales très-fines qui naissent du sommet, et présentant, en outre, une série de côtes ou de rides disposées d'une façon toute particulière. Sommet porté en avant, crochu, contourné et d'un rouge carminé très-intense; les stries y sont moins apparentes que sur le reste de la coquille, ce qui le fait paraître presque lisse. L'épiderme est peu développé. La coloration extérieure

est fauve; à l'intérieur, sur un fond d'un blanc rosé se détachent des rayons d'un beau rouge carmin, interrompus par endroits et correspondant exactement avec les interstices des côtes extérieures. Le bord circulaire est également d'un rouge carminé dans toute son étendue.

Cette espèce se distingue de ses congénères par l'élégance de sa coloration intérieure, par son crochet d'un rouge vif, qui tranche sur le ton fauve du reste de la surface extérieure, et par un système de côtes ou de rides longitudinales, au nombre de cinq à six, flexueuses, assez larges, et offrant cette particularité qu'elles naissent non du sommet, comme les stries, mais seulement d'un des côtés de la coquille, pour arriver, en obliquant un peu, à en couvrir toute la surface, sauf une faible partie du côté opposé.

De plus, le crochet du *C. Danieli* tend à incliner vers la gauche, et diffère en cela du *C. hungaricus*, dont le sommet est toujours plus ou moins incliné à droite. Enfin, la coquille étant assez mince, l'empreinte musculaire en fer à cheval n'est pas très-marquée.

Cette espèce, qui nous paraît bien distincte et qui vient augmenter un genre jusqu'ici peu nombreux, a été recueillie sur le littoral de la Nouvelle-Calédonie et fait partie de notre collection, où elle est représentée par deux individus.

Nous la dédions au docteur Daniel, de Brest.

Note sur la famille des Vespides; par M. H. de Saussure.

(Voir 1858, p. 63.)

II. Div. *Zethusculus*, Sauss.

A. Antennes des mâles enroulées à l'extrémité.

Z. Jurinei, Sauss., *Études*, I, 15, 13. — Cette espèce se distingue surtout à son pétiole, dont le renflement est elliptique, large et déprimé, lisse et luisant, sans ponc-

tuations, ainsi que le deuxième segment (1). Le thorax est luisant et très-finement ponctué. Le post-écusson porte une faible carène longitudinale. Chez la femelle, le chaperon est arrondi, sans échancrure, et porte des ponctuations en forme de stries. Chez le mâle, son bord inférieur offre un liséré noir, et il est armé de deux dents écartées, entre lesquelles se voit un bord droit. Le deuxième segment s'élargit assez graduellement. Les deux plaques jaunes du métathorax sont assez caractéristiques. La femelle offre aussi, au front, deux points jaunes.

Ce Zethus habite l'Amérique méridionale. Un individu a été pris à Caracas.

Z. fraternus, Sauss., *Études*, I, 16, 14. Mâle. — Le chaperon a son bord inférieur droit, mais armé, vers son milieu, de deux dents très-écartées, qui sont de couleur noire, ce qui les rend difficiles à distinguer. Le chaperon est, en outre, garni de longs poils blonds. La tête et le thorax sont criblés de grosses ponctuations régulières, sans être rugueux. Le métathorax est caréné et lisse, garni de poils gris, beaucoup moins ponctué que le reste du thorax. L'écusson est partagé par un sillon; il est convexe et saillant, comme le post-écusson. Le pétiole a son renflement ovale, naissant dès sa base, peu élevé, presque convexe en dessus: il est luisant et garni d'assez fines ponctuations. Le deuxième segment est assez longuement pédicellé. La spirale des antennes et le dessous du flagellum sont fauves, et les ailes sont jaunâtres ou brunes, avec la côte noire et des reflets violets.

III. Div. *Didymogastra*, Perty.

Espèces chez lesquelles l'extrémité des antennes des mâles est enroulée en spirale.

Z. microgaster, Sauss., *Études*, I, 18, 18. — Chaperon ayant son bord inférieur armé, de chaque côté, d'une

(1) Il existe, il est vrai, de très-petits points qu'on n'aperçoit qu'avec un fort grossissement.

dent triangulaire ; entre ces dents est un bord droit. Tête et thorax velus et densément ponctués, quoique point rugueux. Métathorax prolongé en arrière, arrondi, non caréné, strié transversalement et velu. Écusson n'offrant qu'un sillon médian très-indistinct ou nul. Renflement du pétiole faible, mais très-allongé. (Cette espèce appartient à la division *Didymogastra;* dans ma monographie elle figure à tort parmi les Insectes de la division *Zethusculus.*)

Z. Romandinus, Sauss., *Études*, I, 20, 2 ; pl. IX, f. 1. — Mâle. — Le bord inférieur du chaperon est armé de deux petites dents écartées, de couleur noire. Le front forme, en dessus des antennes, une fronce très-prononcée. Le bord du prothorax offre une crête saillante, et le thorax est criblé de grosses ponctuations. Le métathorax est fortement caréné sur les côtés, plus finement ponctué et garni d'un duvet argenté. L'écusson n'offre qu'un sillon longitudinal rudimentaire. Le renflement du pétiole est grand, voûté, allongé, et se rétrécit graduellement en arrière ; sa surface est luisante et assez fortement ponctuée.

II. Genre EUMENES.

Eumenes japonicus. — Niger, sulphureo ornatus; abdominis secundo segmento nitido.

Femelle. — Formes et grandeur de l'*E. punctatus*, Sauss., et de l'*E. fraternus*, Say. Chaperon échancré, bidenté. Thorax criblé de ponctuations denses et garni d'un duvet de poils fauves. Pétiole moins piriforme que chez les espèces citées ; son renflement se rapprochant plus de la forme d'un ruban, ponctué, comme le thorax. Deuxième segment comprimé, renflé en dessus, lisse et très-luisant ; le milieu de son bord postérieur offrant une légère fossette qui n'est pas fortement ponctuée comme chez l'*E. fraternus*. Insecte noir ; deux taches obliques au sommet du chaperon, une entre les antennes, bord du prothorax, une tache sous l'aile, deux à l'écusson, un trait au post-écusson et bord des segments 1, 2 de l'abdomen jaunes. Pattes noires, variées de brun. Ailes enfumées. —

Hab. le Japon ; rapportée par l'expédition américaine.

Cette espèce se distingue de l'*E. punctatus* par le deuxième segment de son abdomen, qui est lisse et luisant, non criblé de ponctuations visibles à l'œil nu.

III. Révision du genre ODYNERUS.

1° Sous-genre *Ancistrocerus*.

Odynerus cervus (n. sp.). — Très-voisin de l'*O. capra*, Sauss., mais plus petit, plus grêle, ayant l'abdomen plus sensiblement ponctué ; le métathorax offrant des angles plus nets et le post-écusson jaune. — Canada.

2° Sous-genre *Odynerus* proprement dit ; div. *Epsilon* (*Études*, I, 169 ; III, 228). — *Groupe de l'*O. nasidens (*Études*, I, 170 ; III, 229, 1re section).

Les espèces qui font partie de ce groupe sont très-difficiles à distinguer. Je les ai très-mal caractérisées dans mes *Études sur la famille des Vespides*, parce que les éléments me manquaient pour le faire mieux. D'ailleurs le nombre de ces espèces paraît être plus grand qu'il ne semblait d'abord. Les ornements jaunes sont très-variables chez ces Odynères et ne peuvent servir de guide dans la distinction des espèces. La plupart d'entre elles ont le corps couvert d'un épais duvet de poils soyeux et dorés qui disparaissent avec l'usure et leur donnent alors un aspect assez différent. — Je crois que ces Odynères seront mieux caractérisés comme suit :

1. *O. nasidens*, Latr. — En général, assez grand, très-soyeux, ressemblant, par ses reflets dorés, à la *Nectarinia sericea*, Fabr., *mellifica*, Say, etc. — Femelle. Chaperon bidenté, avec ses dents rousses ou tachées de jaune. Souvent des taches jaunes au chaperon, sur le front ou le long des orbites ; antennes ferrugineuses en dessous. Post-écusson, bords tranchants du métathorax et bord postérieur du prothorax souvent ornés d'une ligne jaune. Écaille plus ou moins ferrugineuse. Métathorax à bords très-tranchants ; sa plaque postérieure tout entière convexe et striée. Post-écusson linéaire, participant largement à la

troncature du métathorax. Souvent le bord antérieur du thorax orné d'un liséré jaune. — Mâle. Chaperon polygonal, argenté, bordé de jaune ; son bord inférieur presque droit. Scape des antennes orné d'une ligne jaune. — Brésil, Colombie, Mexique.

Quoique les individus soient de taille très-variable, je ne trouve pas entre eux de différence notable ; néanmoins sous cette espèce il s'en cache peut-être plusieurs que je n'ai pas réussi à distinguer.

Cet Odynère, ainsi que les suivants, pourrait être confondu avec l'*O. Parredes*, qui est un *Ancistrocerus*.

2. *O. simplicicornis*, Sauss., *Études*, III, 253. — Comme l'*O. nasidens*, mais en général plus petit ; le métathorax moins complétement concave, un peu bosselé près de ses bords. — Cuba.

3. *O. auratus* (n. sp.) comme l'*O. brevithorax*, en général grand. — Femelle. Antennes noires, métathorax très-concave, offrant deux angles spiniformes latéraux ; sa concavité lisse, faiblement striée. Chaperon souvent avec quatre points jaunes. — Du Mexique.

Des individus pris au Brésil, peut-être différents d'espèce ont l'extrémité du scape tachée de jaune et les angles du métathorax moins prononcés.

4. *O. brevithorax*, Sauss., *Études*, III, 230 ; I, pl. XVII, f. 9. — Plutôt plus petit que l'*O. nasidens ;* coloré de même, très-voisin, mais bien distinct par son métathorax, dont la concavité est encore mieux dessinée, bordée par une arête tranchante le long de ses courbes latéro-supérieures et le long de son bord supérieur, sous le post-écusson. Cette arête forme supérieurement, de chaque côté, une dent spiniforme dirigée en haut et placée derrière chaque extrémité du post-écusson, dont elle est séparée par une fissure. Le premier segment est souvent un peu bordé de jaune. — Mâle. Chaperon échancré, bidenté, offrant quatre lignes jaunes ; dessus du scape jaune, etc. — Le Brésil.

5. *O. brachygaster*, Sauss., *Études*, I, 173, pl. XVII, f. 8. — Antennes, en général, noires. Angles supérieurs du métathorax séparés du post-écusson par des fissures encore plus profondes; le premier segment bordé de jaune; abdomen moins conique. — Brésil.

6. *O. diabolicus*, Sauss. A le thorax plus allongé, tout noir et *très-rugueux*, ainsi que la tête. — Femelle. Chaperon piriforme; abdomen plus allongé, déprimé, lisse et luisant; pattes et antennes noires. Bord inférieur du chaperon formant deux angles dentiformes. Post-écusson offrant un enfoncement médian, très-rugueux, ainsi que l'écusson et le thorax. Concavité du métathorax n'occupant pas toute sa largeur, et celui-ci offrant, de chaque côté, une grosse épine latérale dirigée en arrière et placée tout à fait en dehors de la concavité, en sorte que celle-ci ne concourt pas à sa formation. Le deuxième segment n'a pas son bord fortement ponctué, comme chez l'*O. brevithorax* et voisins. De chaque côté la concavité est bordée par une petite crête verticale placée bien en dedans de l'angle du métathorax; celui-ci est précédé d'une autre dent rudimentaire placée plus en arrière. De chaque côté du post-écusson on voit aussi une petite crête longitudinale, très-courte. Le deuxième segment n'a pas son bord fortement ponctué, comme chez l'*O. brevithorax* et voisins. — Mâle. Les mêmes caractères. Chaperon polygonal, jaune, argenté; son bord inférieur droit. Sur le front, dans le sinus des yeux et sous le scape des antennes, une ligne jaune. Pattes antérieures souvent un peu ferrugineuses. Abdomen assez conique.

Cette espèce n'offre pas l'épais duvet doré qui revêt le corps des *O. brevithorax* et voisins. Elle est très facile à reconnaître à la structure particulière de son métathorax. — Hab. le Brésil et le Venezuela.

Groupe de l'O. truncatus (*Études*, I, 174-175).

O. guineensis (n. sp.). *Caput et thorax valde punctata, atra; abdomen flavum; alæ violaceæ.* — L., 14; aile, 10 m.

Femelle. — Cette espèce vient se placer à côté de l'*O. truncatus*, mais elle forme à elle seule un petit groupe caractérisé par le fait que le métathorax est prolongé en arrière du post-écusson avant d'être tronqué, en sorte que celui-ci ne participe pas à la troncature, comme chez l'*O. Enyo*. Facies d'un *Rhynchium*. Tête convexe; antennes insérées très-bas; chaperon polygonal, armé à son bord inférieur de deux petites dents très-écartées. Thorax assez cylindrique; prothorax rebordé, mais dépourvu d'angles saillants. Tête et thorax tout criblés de grosses ponctuations; métathorax très-rugueux, prolongé un peu en arrière du post-écusson, ayant une concavité circulaire, dont les bords ne sont point tranchants, mais parfaitement arrondis par les rugosités. Abdomen ponctué, point rugueux, tronqué très-franchement à sa base, de façon à offrir une arête à la rencontre de ses faces antérieures et supérieures. Le premier segment moins large que le deuxième; bord des deuxième et troisième segments lisse, faiblement relevé, précédé par un petit sillon transversal. Tête et thorax noirs ou brunâtres, passant souvent au ferrugineux et tout garnis d'un duvet gris. Mandibules, scape des antennes, écailles, pattes et souvent le métathorax, d'un ferrugineux obscur. Abdomen d'un jaune testacé ou orangé clair, avec la face supérieure du premier segment noirâtre. Ailes brunes, à reflets violets. — Hab. l'Afrique tropicale, la Guinée.

*Groupe de l'*O. Megæra (*Études*, I, 177; III, 250, 2e section, 254).

O. spinifer (n. sp.). *Niger, punctatus, sulphureo pictus; tegulis et tibiis ferrugineis; segmentis* 1, 2 *flavo marginatis; metathorace supra bispinoso.* — L., 10; aile, 8 m.

Femelle. — Cet Odynère appartient au groupe de l'*O. Megæra*, mais ses formes allongées, son thorax cylindrique, le rapprochent du groupe de l'*O. fulvipes*.

Chaperon très-ponctué, piriforme, terminé par un bord assez large, subéchancré, et qui offre, de chaque côté, un

angle plutôt qu'une dent lamelleuse. Tête circulaire, toute criblée de grosses ponctuations, ainsi que le thorax. Antennes insérées plus bas que le milieu de sa hauteur. Thorax convexe, point rétréci en avant; son bord antérieur rebordé. Écusson et post-écusson criblés, offrant chacun, au milieu de leur portion antérieure, une saillie rudimentaire, lisse. Métathorax très-rugueux sur les côtés, offrant une concavité très-anguleuse, fortement striée, bordée par des arêtes très-tranchantes et donnant lieu, de chaque côté, à un angle spiniforme; ses arêtes latérales se terminant supérieurement par *deux dents aiguës et très-longues*, dirigées en haut et placées derrière le post-écusson, dont elles sont séparées par de profondes fissures. Abdomen ponctué; le premier segment l'étant assez fortement; celui-ci presque aussi large que le deuxième, arrondi antérieurement, sessile, et partagé par une gouttière longitudinale; le deuxième assez allongé.

Insecte noir; deux taches au sommet du chaperon, un point au front, un dans le sinus et un derrière chaque œil, une bordure interrompue au prothorax, une tache sous l'aile, un point sur chaque angle du métathorax et une bordure régulière aux deux premiers segments de l'abdomen, d'un jaune-pâle brillant. Antennes noires. Écailles, tibias et tarses ferrugineux. Ailes enfumées, avec un reflet violet. — Hab. le Para.

O. Bairdi (n. sp.). *Ferrugineus, punctatissimus, flavo varius.* — L., 10; aile, 8 m.

Mâle. — Corps très-ponctué, rugueux. Tête grosse. Chaperon polygonal, un peu plus large que long, terminé par un bord droit. Prothorax large en avant, à angles prononcés. Post-écusson finement crénelé. Métathorax rugueux, offrant, de chaque côté, un angle spiniforme, mais sa concavité n'ayant pas de bords tranchants. Abdomen conique, le premier segment aussi large que le deuxième. La partie postérieure de celui-ci et les suivants ponctués. Couleur foncière ferrugineuse ou variée

de brun. Mandibules, chaperon et devant de la tête en tout ou en partie, jaunes. Vertex obscur. Antennes ferrugineuses, obscures en dessus, avec le devant du scape jaune. Bord antérieur du prothorax, une tache sous l'aile; post-écusson, deux taches à l'écusson et une sur l'écaille, jaunes. Tous les segments de l'abdomen bordés de jaune, les trois premiers assez largement; le premier offrant en outre, de chaque côté, un point jaune, fondu avec la bordure Ailes transparentes, un peu ferrugineuses le long de la côte et grises au bout. — Les ornements jaunes peuvent être plus ou moins étendus. Le mésothorax est souvent noirâtre.

J'aurais pris cette espèce pour une var. ferrugineuse de l'*O. castigatus* sans la nature plus rugueuse de son métathorax, qui est aussi plus arrondi, et sans la forme plus polygonale de son chaperon. — Habite le Texas occidental.

O. sulphureus. — *Niger, punctatus, sulphureo multipictus; abdomine sulphureo; segmentis* 1, 2 *emarginatura atra.* — L., 0,012; l., 0,009 m.

Femelle. — Grandeur de l'*O. Bairdi*, mais ayant le facies d'un *Rhynchium* (*R. oculatum*) pour la forme. Chaperon ponctué, piriforme, quoique plus large que long, et terminé par un petit bord droit. Tête et thorax fortement ponctués, comme chez l'*O. Bairdi;* métathorax seulement ayant ses bords plus arrondis, ponctués, dépourvus d'angles spiniformes. Abdomen ponctué, luisant; le bord de tous les segments, sauf du premier, portant une très-large zone densément et fortement ponctuée. Insecte noir, bariolé de jaune. Antennes obscures, noirâtres en dessus, ferrugineuses en dessous; le scape souvent avec une ligne jaune. Mandibules, chaperon, la tête derrière les yeux, front et sinus des yeux jaunes. Prothorax roux, largement bordé de jaune; écaille jaune avec un point roux; des taches sur les flancs, deux taches aux deux extrémités de l'écusson, post-écusson et angles du méta-

thorax jaunes. Segments de l'abdomen tous largement bordés de jaune-soufre ; les deux premiers jaunes en dessus ayant, à leur base, un dessin noir, élargi en arrière. Anus ferrugineux. Pattes ferrugineuses, variées de jaune. Ailes enfumées, avec le stigma ferrugineux et un nuage obscur dans la radiale.

Var. Le vertex offre souvent du roux. La couleur foncière et les ornements jaunes sont sujets à passer au roux. — Hab. la Californie.

Cette espèce appartient au groupe de l'*O. Megæra.*

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 5 avril 1858. — M. *Jomard*, au nom de la commission formée pour s'occuper de l'érection d'une statue à *Étienne Geoffroy Saint-Hilaire*, adresse une relation imprimée « des opérations auxquelles cette commission s'est livrée et de la cérémonie qui les a couronnées. »

M. *Flourens* fait hommage, au nom de MM. *de Martini* et *de Luca*, d'un exemplaire de la traduction italienne de son « Histoire de la découverte de la circulation du sang. »

M. *Fernet* présente un travail intitulé : *Du rôle des principaux éléments du sang dans l'absorption ou le dégagement des gaz de la respiration.*

M. *Marey* adresse un *Deuxième mémoire sur la circulation sanguine.*

M. *Colin* envoie des *Recherches sur les fonctions du système lymphatique.*

M. *le secrétaire perpétuel* signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, un opuscule italien de M. Tigri « sur les granulations graisseuses comme élément morphologique des capsules surrénales. »

M. *H. Lucas* présente des *Observations sur la manière de vivre d'une nouvelle espèce de Carpocapsa, et remarques sur*

les mouvements que la chenille de ce Lépidoptère imprime à des graines d'un Euphorbe du Mexique, dans lesquelles elle se métamorphose.

« La plupart des chenilles du genre *Carpocapsa* présentent, dans leur manière de vivre, des différences assez tranchées; les unes vivent dans l'intérieur des fruits, et les autres aux dépens de la séve des arbres fruitiers, en creusant des galeries cylindriques entre l'écorce et l'aubier. Les premières sortent des fruits lorsqu'elles ont atteint tout leur développement et se cachent, comme les secondes, sous les écorces et quelquefois dans la terre, pour subir leur dernière métamorphose. On en connaît aussi qui se nourrissent de châtaignes, de glands du chêne rouvre, de fruits du hêtre, et qu'elles abandonnent ensuite lorsqu'elles sont sur le point de se changer en nymphe.

« Mais aucune de ces différentes manières de vivre ne rappelle celle si curieuse de la *Carpocapsa* sujet de cette Note, et qui forme, dans cette coupe générique appartenant à la tribu des Platyomides, une nouvelle espèce à laquelle je donne le nom de *Carpocapsa Deshaysiana.* Elle ressemble un peu à une espèce qui n'est pas rare en France, et dont la chenille cause de grands dégâts aux fruits du châtaignier. Plusieurs végétaux nous fournissent des graines qui ont la propriété de se mouvoir d'une manière très-sensible, mais je ne sache pas qu'aucun naturaliste ait jamais signalé un pareil mode de mouvement dans celles dont il est ici question, et que j'ai déjà eu l'honneur de communiquer à plusieurs membres de l'Académie.

« J'avais d'abord pensé que ces graines pouvaient être mises en mouvement par l'évaporation d'un principe huileux que leur enveloppe contient lorsqu'on les expose à une température plus ou moins élevée; mais, en étudiant avec plus d'attention, je me suis aperçu que ces mouvements insolites n'étaient pas dus à la graine elle-même, mais bien à une chenille qui s'y trouve renfermée. Voici,

au reste, l'expérience à laquelle je me suis livré et qui a confirmé l'opinion que je viens d'émettre. Si, au moyen d'une aiguille très-fine, on perce de part en part l'enveloppe de cette graine, on blesse la chenille qu'elle renferme, et celle-ci ne tarde pas à succomber. Si ensuite on expose cette même graine contenant son habitant, mais mort, à une température identique à celle des graines où se trouvent des chenilles vivantes, la graine ainsi transpercée reste sans mouvement, quel que soit le degré de température auquel on la soumette.

« Cette expérience, qui est concluante, démontre que les mouvements produits par ces graines proviennent non pas de leur enveloppe, mais bien de la chenille qu'elles contiennent, et à laquelle elles servent en même temps et de nourriture et d'abri pour subir ses diverses transformations.

« Rien n'est plus curieux, en effet, que de voir les soubresauts imprimés à ces graines par la présence des chenilles de ce Lépidoptère. Exposées à une température tant soit peu élevée, elles commencent par se mouvoir d'une manière presque imperceptible, puis, la chaleur se faisant sentir, leurs mouvements deviennent brusques, rapides, et on les voit alors progresser, marcher par saccades; enfin, si on les laisse exposées à la chaleur, elles ne tardent pas à sauter et à s'élever au-dessus du sol à une hauteur de 5 à 6 millimètres environ.

« Une autre expérience que j'ai faite est celle-ci : si on entame la surface de cette graine de manière à mettre la chenille un peu à découvert, la graine reste sans mouvement. Si ensuite on l'examine quelques jours après, on voit que cette chenille a filé un réseau de soie excessivement fin, consistant, non transparent et à mailles très-serrées. La graine, dont l'ouverture a été ainsi fermée par son habitant lucifuge, exposée de nouveau à la chaleur, ne tarde pas à reprendre ses mouvements ordinaires.

« Ce n'est pas la première fois que je suis témoin de

graines mouvantes ; j'avais déjà observé ce fait curieux dans la province de Constantine, particulièrement aux environs de Bône et du cercle de la Calle : ainsi le *Nanodes tamarisci*, dont les larves se nourrissent des graines de *tamariscus*, font mouvoir, marcher et sauter les fruits de cet arbrisseau. Mais ce fait n'avait encore été observé que pour des Insectes appartenant à l'ordre des Coléoptères, et je ne crois pas qu'un fait identique ait jamais été considéré par rapport aux Insectes de l'ordre des Lépidoptères.

« Cette chenille, dont toute l'existence est cellulaire, fait un séjour de sept mois environ dans sa cellule, et j'ai remarqué que l'espace de temps qui existe entre l'état de nymphe et celui d'Insecte parfait est beaucoup plus court.

« Lorsque l'on étudie la surface externe de cette graine, rien à l'extérieur ne signale la présence de la chenille sauteuse et lucifuge qui y fait sa résidence ; mais, si l'on observe avec beaucoup d'attention cette même graine au moment où le papillon est sur le point de sortir de sa cellule, on voit que la surface de son péricarpe est entaillée de manière à représenter une figure circulaire plus ou moins parfaite.

« Pour que ces chenilles puissent se transformer en Insecte parfait, il faut les placer dans des conditions de température de 18 à 20 degrés, et toujours égale. J'ai remarqué, en effet, que celles qui se trouvaient dans la ménagerie des Reptiles, où il existe jour et nuit la même température, ont commencé leur éclosion à partir du 20 février, tandis que celles placées dans les serres du Muséum, où la température est plus élevée, mais humide, n'ont pu se développer et ont fini par périr.

« Quand cette chenille est sur le point de se transformer en nymphe, elle se tisse une coque soyeuse, grande relativement à la dimension de la nymphe, et, afin de faciliter la sortie de l'Insecte parfait, elle emploie un moyen qui nous démontre, dans le plus merveilleux instinct, la

prévoyance de la nature en faveur des êtres qu'elle a créés.

« On sait que les Lépidoptères ne sont pas pourvus d'organes buccaux bien développés, que généralement ces organes sont rudimentaires, et que cette conformation les rend tout à fait impropres à entamer des corps durs.

« La *Carpocapsa Deshaysiana* serait, par conséquent, condamnée à mourir dans la graine où elle a vécu sous ses premiers états, dans cette cellule qui lui a servi de berceau, qui a protégé les phases les plus difficiles de son existence, celles d'œuf et de chenille, si celle-ci, avant de subir sa pénultième transformation, ne préparait à l'avance la sortie de l'Insecte parfait.

« En effet, cette chenille, avant de se transformer en nymphe, a la prévoyance instinctive de découper avec ses mandibules, qui sont cornées et finement dentelées, une rondelle dans le péricarpe de la graine, de manière que le papillon, dans les mouvements qu'il fait pour se débarrasser de l'enveloppe de la nymphe, pousse cette rondelle qui forme opercule : celui-ci cède et reste attaché au péricarpe au moyen de quelques fils de soie qui font l'office de charnières. L'Insecte parfait, n'éprouvant plus aucune résistance, sort de sa cellule en entraînant avec lui une partie de la dépouille de la nymphe, qui reste engagée dans l'ouverture ; puis il ne tarde pas à acquérir ses organes du vol, qui se développent rapidement au contact de l'air.

« Quand on examine l'issue pratiquée par cette prévoyante chenille dans le péricarpe de la graine, on est surpris en la voyant découpée avec autant de finesse et de régularité. On s'étonne bien davantage encore quand, en replaçant l'opercule dans son ouverture, on voit qu'il la ferme si hermétiquement, qu'il est difficile, à la simple vue, d'y remarquer la moindre trace de découpure.

« Un fait encore bien curieux, et qui mérite de fixer l'attention des naturalistes, est celui-ci : il semble que

cette chenille ainsi enfermée dans sa cellule, sans aucune ouverture, doive être à l'abri de tout danger venant de l'extérieur. Cependant il n'en est pas ainsi, car, quoique tout semble la protéger, elle sert de nourriture à un parasite de l'ordre des Hyménoptères et qui appartient à la tribu des Ichneumonides. Comment cet hôte étranger pénètre-t-il dans la cellule où se tient cette chenille? Il est probable que l'œuf de l'Ichneumonide est déposé dans le pistil de cet euphorbe en même temps que celui de la chenille qui doit un jour se nourrir de la partie germinative de ses graines. »

Le fait si curieux observé par M. H. Lucas du mouvement imprimé à ces graines par la larve qu'elles contiennent n'est pas uniquement propre à cette espèce. Déjà on l'avait observé pour un petit Charançon, le *Nanodes tamarisci*, et pour une autre espèce très-commune, l'*Anthonomus ulmi*, chez la larve duquel j'ai découvert cette singulière faculté en mai 1851. J'ai cité ce fait dans diverses séances de la Société entomologique et de la Société impériale et centrale d'agriculture (séance du 3 février 1858). Voici, du reste, ce que j'écrivais dans mon journal d'observations agricoles et entomologiques à la date du 11 mai 1851.

« Ce matin, en me levant, je vois avec étonnement un petit bouton d'aubépine, tombé d'un rameau que j'avais dans un vase, sur une table, remuer seul et exécuter de petits sauts. Je m'approche, et j'observe pendant plus d'un quart d'heure que ce bouton, qui est desséché et en clou de girofle, comme beaucoup de boutons de Pommier attaqués par l'*Anthonomus*, continue de s'agiter et de sauter, sans qu'on voie aucune partie de la larve qui est renfermée dans son intérieur.

« Examiné à la loupe, ce bouton est complétement fermé, noirâtre, avec les lobes du calice encore un peu verts et les pétales blancs, bien repliés l'un sur l'autre et n'offrant que quelques petites taches rousses obscures.

« Voulant rendre un des habitants de la maison (chez M. Eugène Robert, à Sainte-Tulle) témoin de ce singulier phénomène, sur les neuf heures du matin, je mets ce bouton, que j'avais placé dans une petite boîte, sur ma table; nous attendons, mais c'est en vain, le bouton ne bouge plus. Voulant voir, sur les onze heures, s'il recommencerait à sauter, je le place de nouveau sur ma table, mais il reste inerte.

« Ce fait est extrêmement curieux. Il semblerait que la larve renfermée dans ce bouton n'a la faculté de sauter qu'à un moment donné, le matin, avant le lever du soleil, ou bien au moment où le bouton vient de se détacher. Cette faculté de mouvement ne lui serait-elle donnée ainsi *une fois* que pour lui permettre de faire tomber son enveloppe dans une anfractuosité du terrain, dans un lieu abrité? »

Ayant gardé ce bouton, qui n'a plus sauté depuis, je l'ai trouvé, plus tard, percé d'un trou, et j'ai trouvé auprès un *Anthonomus ulmi.*

Séance du 12 *avril* 1858. — M. *Coste* lit une Note intitulée : *Reproduction des Polypiers marins dans les aquariums.*

« J'ai pensé que l'Académie ne verrait pas sans intérêt un fait curieux, bien connu des naturalistes, mais qui prouve combien il sera facile, par des moyens artificiels, de se procurer, dans les laboratoires, des sujets d'étude sans être obligé d'aller les chercher sur les bords de la mer.

« Les naturalistes savent que certaines espèces de Polypiers marins, les Campanulariadées, par exemple, produisent des larves dont l'organisation est analogue à celle des Méduses. Voici, dans un bocal, un rameau vivant de *Loomedea dichotoma* (Johnston), qui m'a été expédié de Bruxelles par M. Schram, secrétaire de la Société royale d'horticulture de Belgique. De ce rameau se détachent, par milliers, des embryons *médusiformes* qui nagent par

bancs dans l'eau de mer, où ils sont suspendus. Le phénomène de la reproduction, commencé en Belgique dans les aquariums de la Société d'horticulture, se poursuit, à Paris, dans les viviers salés du collége de France, où l'on peut en suivre toutes les phases. C'est donc encore là, avec tant d'autres, un nouveau sujet d'étude que ces viviers mettent sous la main des observateurs.

« M. *Milne-Edwards* fait remarquer que le même phénomène a été souvent observé par M. Nordmann et lui, il y a environ vingt ans, et qu'à cette époque il a eu l'honneur d'en entretenir l'Académie. Il croit devoir mentionner aussi les recherches de MM. Dujardin et Van Beneden sur le même sujet. Enfin, il ajoute que, vers le milieu du mois dernier, M. Lacaze-Duthiers, professeur à la faculté des sciences à Lille, a envoyé à M. Valenciennes et à lui quelques échantillons de ces singuliers Zoophytes, qui ont vécu au jardin des Plantes pendant plusieurs jours et y ont donné naissance à une multitude de petites Méduses. »

M. *Valenciennes* lit une *Note sur quelques Poissons d'Algérie.*

Ce sont des espèces qui ont été pêchées dans les oasis du cercle de Biscara, et qui ont été données par l'infatigable et savant docteur Guyon, inspecteur général du service de santé des armées d'Afrique. L'un de ces Poissons est l'*Acerina Zillii*, de Gervais, que M. Valenciennes place dans le genre Glyphisodon (*Gl. Zillii*, Val.); l'autre est le *Tellia apoda* de Gervais.

M. *Marcel de Serres* adresse un Mémoire intitulé : *De la découverte du genre* Noteus (*Poisson malacoptérygien*) *dans les terrains aneuthalassiques d'Armissan*, près de Narbonne.

Séance du 19 *avril* 1858. — M. *Valenciennes* lit une *Note sur une suite intéressante de coquilles rapportées des mers du Japon et de la manche de Tartarie*, par M. le docteur Barthe.

M. Barthe a fait don au Muséum d'une série de cent vingt espèces recueillies par lui dans les bassins de l'empereur Nicolas, dans la manche de Tartarie, Sibérie orientale ; d'autres viennent de la baie d'Hokodadi, du détroit de Sangard, sur les côtes du Japon, des îles Lioutchou.

« J'appelle l'attention, dit M. Valenciennes, sur un grand Pecten qui ressemble beaucoup aux espèces fossiles de l'Astesan, et autres espèces des couches pliocènes de Perpignan. Je veux parler de cette grande et belle espèce désignée d'abord par Brochi sous le nom d'*Ostrea latissima*, et que Lamarck a fait connaître par le nom de *Pecten laticostatus*, resté en conchyliologie. La règle veut que cette espèce reprenne rang dans nos collections sous le nom de *Pecten latissimus*. Ceux de nos confrères qui se sont particulièrement occupés de l'étude des Coquilles fossiles, et je citerai MM. Élie de Beaumont et d'Archiac, à qui j'ai montré cette belle Coquille, ont été frappés, comme moi, de cette ressemblance générale. En reconnaissant que ce Mollusque vivant appartient au groupe de ces grands Peignes fossiles et à ceux dont le test est relevé par de grosses côtes sillonnées, tels que le Pecten nommé par Linné *Ostrea jacobæa*, je trouve que l'espèce due aux recherches de M. le Dr Barthe est peut-être plus voisine du grand peigne fossile du pliocène de Perpignan, et que j'ai nommé dans la collection du Muséum *Pecten zebedæus*. Notre grande et belle Coquille vivante, d'espèce nouvelle, peut recevoir le nom de *Pecten dominicanus*, nom qui rappellerait la pensée de Linné ; il vient du bassin de l'empereur Nicolas. Il porte vingt et une côtes, nombre presque double de celui des individus d'Asti ; celui de Perpignan n'en a que dix. »

Parmi les Coquilles données par M. Barthe, il y en a plusieurs autres tout à fait nouvelles et intéressantes dont voici les noms : *Mytilus unguiculatus*, — *Mactra sibyllæ*, — *Fusus bulbaceus*, — *Fusus dominovæ*, — *Fusus lamniger*, — *Fusus arthriticus*, — *Ranella ampullacea*, — *Tri-*

tonellium Barthi, — *Buccinum luteolum*, — *Purpura rupicola*. De plus, M. Barthe a rapporté un Zoophyte du genre Plumulaire de plus de 2 mètres de haut, qui portera le nom de *Plumularia frutescens*.

« M. *Élie de Beaumont* réunit son témoignage à celui de M. Valenciennes au sujet de la frappante ressemblance du beau *Pecten* rapporté par M. le Dr Barthe des côtes orientales de l'Asie avec les grands *Pectens* à 14, 16, 18, 20 et même 22 ou 24 côtes qu'on trouve à l'état fossile dans les dépôts tertiaires supérieurs de l'Astesan (Piémont) du Plan d'Aren (Bouches-du-Rhône), de Corneto (États Romains), de Syracuse (Sicile) et de beaucoup d'autres points du littoral de la Méditerranée. Il ajoute que l'identité spécifique de certaines Coquilles des différentes assises tertiaires avec des Coquilles qui vivent encore dans diverses mers, identité dont plusieurs exemples avaient déjà été cités, vient à l'appui de l'opinion, déjà exprimée aussi, que le changement total qu'on remarque souvent dans les Coquilles fossiles, en passant d'une couche à celle qui lui est immédiatement superposée, pourrait tenir, dans beaucoup de cas, à ce que les *révolutions du globe* auraient quelquefois changé les *habitations* des espèces plutôt qu'elles ne les auraient anéanties. »

M. *Flourens* présente un Mémoire de M. Owen ayant pour titre : « Description des membranes fœtales et du placenta de l'Éléphant indien, avec des remarques sur la valeur des caractères placentaires pour la classification des Mammifères. »

M. *Anatole Bogdanow* présente un travail intitulé : *Études sur les causes de la coloration des Oiseaux*.

Le résultat des recherches exposées dans ce Mémoire est résumé par l'auteur dans les proportions suivantes :

1° Les plumes doivent être divisées en deux groupes, les plumes ordinaires, c'est-à-dire celles qui ont la même couleur vues par transparence ou vues par réflexion, et les plumes optiques qui présentent des phénomènes divers,

suivant qu'on les étudie de l'une ou de l'autre manière.

« 2° Les plumes ordinaires doivent leur coloration uniquement au pigment, qui est toujours chimiquement *insolable*.

« 3° Les pigments se divisent en deux groupes présentant des qualités chimiques tout à fait différentes : le premier groupe, comprenant le pigment jaune, rouge, lilas, vert, n'est soluble que dans l'alcool et l'éther; le second, composé uniquement du pigment noir, n'est soluble que dans l'ammoniaque, la potasse et un peu dans l'eau.

« 4° La zoomélanine, ou pigment noir des plumes, très-vraisemblablement doit être regardée comme identique avec la mélanine trouvée dans la choroïde.

« 5° De plumes optiques on obtient des pigments bruns et verts, qui sont identiques avec ceux qu'on extrait des plumes ordinaires.

« 6° On peut établir un certain parallélisme entre la série des couleurs ordinaires et la série des couleurs optiques.

« 7° La couleur bleue avec toutes ses nuances doit être regardée comme une couleur optique. »

M. *Joly* adresse une Note *Sur l'existence des métamorphoses chez les Crustacés décapodes.*

« A propos de la communication faite à l'Académie par M. Coste dans la séance du 22 mars 1858, M. Valenciennes avait fait remarquer que les recherches de M. Milne-Edwards, celles de M. Thomson, de Belfast et les siennes avaient déjà prouvé que les Crustacés ne sortent pas de l'œuf avec la forme qu'ils garderont pendant toute leur vie. Qu'il me soit permis d'ajouter que je n'ai pas été étranger à l'établissement de cette vérité et de citer en preuve un Mémoire présenté à l'Académie le 19 septembre 1842, et qui a pour titre : « Études sur les mœurs, le dé-« veloppement et les métamorphoses d'une petite Salico-

« que d'eau douce (*Caridina Desmarestii*), suivies de quel-
« ques réflexions sur les métamorphoses des Crustacés
« décapodes en général. »

« Suivant jour par jour le développement des œufs d'une petite Salicoque que l'on trouve abondamment dans le canal du Midi, et que j'ai nommée *Caridina Desmarestii*, j'étais arrivé à établir que dans son premier état la *Caridine* ne possède que trois paires d'appendices buccaux, tandis que l'adulte en a six paires, et que cette espèce de larve n'a que trois paires de pattes, bien qu'à l'état parfait il en aura cinq paires. Sous le rapport du système appendiculaire, la jeune *Caridine* ressemble donc à un Insecte plutôt qu'à un Crustacé normal. Et un autre fait qui vient pleinement confirmer la belle théorie de M. Savigny relativement à la transformation des parties homologues en organes variés, c'est que les trois paires de pattes de la jeune *Caridine* se changent en mâchoires auxiliaires, tandis que les cinq paires de pattes proprement dites se forment de toutes pièces.

« Ce Mémoire, qui fut l'objet d'un rapport très-favorable fait à l'Académie dans la séance du 23 janvier 1843, se terminait par le résumé suivant :

« 1° La *Caridina Desmarestii* sort de l'œuf sous une
« forme différente de l'adulte, et se trouve alors privée
« de plusieurs organes très-développés chez ce dernier
« (*branchies, pieds-mâchoires, fausses pattes abdominales,*
« *appareil stomacal*, etc.).

« 2° Les changements qu'elle subit avec l'âge consti-
« tuent de *vraies métamorphoses*, des métamorphoses
« beaucoup plus complètes que celles qu'éprouvent les
« Insectes Orthoptères, les Hémiptères et certains Né-
« vroptères.

« 3° En rapprochant nos observations de celles de
« M. Thomson et du capitaine Ducasse, nous nous croyons
« autorisé à penser, *contrairement à l'opinion généralement*
« *admise*, que presque tous, et peut-être même tous les

« Crustacés décapodes sont sujets à de semblables trans-
« formations. »

Séance du 26 *avril* 1858. — M. *de Quatrefages* lit une *Note sur l'angle pariétal et sur un goniomètre destiné à le mesurer.*

M. *Savoyen* présente une addition à ses *Études sur la dégénérescence physique et morale de l'Homme.*

MM. *Delafond* et *Bourguignon* adressent une Note *Sur le Sarcopte de la gale du Lama.*

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Revue des collections composant, en 1857, le muséum d'histoire naturelle de la ville de Metz (animaux vertébrés), par Alfred Malherbe. In-8. (Extr. du *Bulletin de la Société d'hist. nat. de la Moselle*, n° 8, 1857.)

Dans une petite introduction, le savant auteur de cette notice fait connaître l'état de ce musée à l'époque où il a été placé sous la direction d'une commission de la Société d'histoire naturelle de la Moselle (1841), et celui où il se trouve aujourd'hui. — En 1856, M. Le Moine ayant réorganisé cette commission du musée, elle se trouve aujourd'hui composée d'hommes connus par leur zèle pour la science et par des travaux recommandables. Ainsi M. Malherbe s'est chargé de classer et d'accroître les quatre grandes classes des Vertébrés, M. Joba s'occupe des Mollusques et des Zoophytes, M. Géhin de l'entomologie, M. Terquesse de la géologie, M. le commandant Taillefort de la minéralogie et M. le docteur Monard de la botanique.

Après ce préambule, M. Malherbe, passant en revue les Mammifères, les Oiseaux, les Reptiles et les Poissons, montre les richesses de ce muséum en indiquant les amis des sciences qui les ont données à cet établissement, qui pourrait déjà suffire à l'étude de toutes les branches de

l'histoire naturelle si une faculté des sciences était fondée dans la ville de Metz. (G.-M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Des rapports de la Météorologie avec les animaux et les végétaux. (Voir 1858, p. 137.)

Jusqu'à ce que l'on puisse saisir les *rapports* les plus complexes de l'être vivant avec les milieux, on peut établir abstraitement, pour le moment, les trois rapports suivants, qui déterminent une proportion inverse entre la prépondérance de l'un des deux termes et leur degré réciproque de complexité croissante ou décroissante :

1° Si le milieu est de beaucoup plus permanent, plus simple que l'être vivant, *celui-ci seul est modifié;*

2° Si le milieu est aussi complexe que l'être vivant, les modifications se *correspondent dans les deux termes ;*

3° Enfin, si l'être vivant est plus simple que le milieu, celui-ci est *plus modifiable* par l'être vivant que l'être vivant n'est modifiable par le milieu.

C'est ainsi que, par l'étude du concours et de l'antagonisme réciproques des milieux, soit de l'ordre cosmologique, biologique et sociologique, on arrivera à déterminer quelles sont les lois qui régissent l'*être* vivant au physique comme au moral, quant à sa constitution biologique, son développement intellectuel, industriel et moral dans chacun de ces milieux où il oscille.

Mais, pour atteindre ce dernier résultat, il faudra préalablement, ainsi que l'a très-philosophiquement fait sentir Aug. Comte, quoique déjà vaguement entrevu par Montesquieu et Condorcet, élever l'étude des phénomènes improprement connus sous la dénomination de la *politique*, la *religion* et la *morale*, au rang de *sciences d'observation*, d'après la découverte des lois qui les régissent. Ce ne sera qu'alors, que le concours et l'antagonisme du milieu

envers l'organisme, et *vice versâ*, pourront souffrir une entière systématisation. C'est ainsi que ces principes devront être appliqués à l'*ordre humain* après l'avoir divisé définitivement dans ses deux modes nécessaires, l'un *collectif*, l'autre *individuel*, qui constituent respectivement l'existence sociale, soit l'étude de l'ordre collectif ou la *sociologie* proprement dite, et l'existence morale, soit l'étude de l'ordre individuel ou la *morale* proprement dite.

Jusque-là, comme l'a très-bien dit Comte, la double prétention des biologistes théoriciens ou praticiens, qui aspirent toujours à connaître l'homme pour le modifier, ne se réalisera que par pure exception; car, au fond, ils n'étudient en nous que l'*animal*, et non l'homme.

Or, d'après la philosophie positive, la vraie biologie n'a nullement pour objet la connaissance individuelle de l'homme, mais seulement l'étude générale de la *vie* envisagée surtout dans l'ensemble des êtres qui en jouissent. Elle constitue un préambule nécessaire d'abord pour la théorie de l'ordre social, *immédiatement subordonné à l'ordre vital*, et enfin quant à la véritable appréciation de l'homme proprement dit, dont les attributs essentiels sont alors connus.

Au contraire, cette conclusion normale du dogme positif se trouve aujourd'hui dispersée irrationnellement entre *trois* classes de penseurs, les *biologistes* qui n'étudient que le *corps*, les *philosophes* qui croient étudier l'*esprit*, et les *théologiens* qui, surtout, s'efforcent d'étudier le *cœur*.

Hippocrate avait sans doute déjà profondément senti la vérité de cet admirable axiome, lorsqu'il exclamait : *Pour connaître l'homme, il faut embrasser l'universalité des choses qui l'entourent.*

Aussi le grand Hippocrate, avec des connaissances anatomiques et physiologiques très-bornées et en l'absence complète d'idées exactes sur les lois de la sociologie et de la morale, eut-il cependant la gloire indisputable d'avoir,

le premier, largement posé la question des *milieux*, dans son immortel traité des *airs*, des *eaux* et des *lieux*, jamais égalé jusqu'ici.

Mais si Hippocrate doit être considéré comme le fondateur de la théorie des *milieux biologiques*, au point de vue des influences *climatériques* sur la *vitalité*, Montesquieu, de même, peut être regardé comme le vrai créateur des *milieux sociologiques* envisagés quant au concours et à l'antagonisme de ces mêmes agents climatériques par rapport aux phénomènes sociaux, ainsi que la réaction de ceux-ci sur les premiers.

Maintenant, si nous envisageons la théorie des milieux biologiques et sociologiques d'après leur véritable origine et au point de vue de leurs applications essentielles, il nous sera facile de concevoir que ni l'ébauche prématurée d'Hippocrate ni celle de Montesquieu ne pouvaient aboutir à aucune systématisation abstraite ou concrète, avant que les phénomènes *vitaux* et *sociaux* ne fussent élevés au rang des sciences d'observations, en traitant la *biologie et la sociologie comme des sciences de faits* et non de dogmes. Cette élaboration fondamentale fut tentée, à plusieurs reprises et sous différents points de vue sociologiques ou biologiques, quoique également irrécusables, par Aristote, le premier; puis par Hippocrate, Pascal, Leibnitz, Montesquieu, Condorcet, Cabanis, Lamarck et Blainville.

Eh bien! toutes ces tentatives isolément conçues et à diverses périodes du progrès humain ne peuvent être aujourd'hui considérées qu'à titre de simples *documents* plus ou moins authentiques; car aucunes n'ont pu nous fournir les véritables LOIS de la *vie* et de la *civilisation*.

Il est donc évident que, tant que nos notions sur les phénomènes vitaux et sociaux reposaient encore sur des conceptions purement subjectives et dogmatiques, d'un caractère théologo-métaphysique, par l'absence de *lois* générales, à la fois subjectives et objectives, qui les ré-

gissent; il est donc évident, je le répète, que les lois spéciales propres aux influences réciproques qui s'établissent entre l'être physique, vital, social et moral, et le milieu cosmologique, ne pouvaient être définitivement établies, en y faisant d'abord abstraction de toutes les modifications. C'est ainsi qu'Hippocrate, au point de vue des *climats médicaux* ou des *milieux biologiques*, et Montesquieu, au sujet des *climats sociologiques* ou des *milieux cosmologiques*, ont tous deux commis la même erreur qu'un astronome qui prétendrait déterminer les *perturbations* sans avoir d'abord apprécié les *gravitations principales*.

Que cet exemple et le progrès actuel des *sciences d'observations* et *d'expérimentation* puissent donc nous garder de retomber dans les erreurs du passé, erreurs alors fatalement inévitables, quoique toujours en voie de décadence, mais qui seraient aujourd'hui complétement inexcusables et rétrogrades. Car, de nos jours, la *biologie* n'est plus ce qu'elle était du temps d'Hippocrate, et même la *sociologie* et la *morale* ont acquis un degré logique de certitude bien supérieur aux vagues conceptions de Pascal, Leibnitz, Montesquieu, Condorcet, Cabanis, Lamarck et d'autres. Ces trois sciences ont, au contraire, atteint un degré de perfectibilité naissante au triple point de vue théorique, expérimental et pratique, grâce aux travaux plus récents de Bichat, de Bell, de Magendie, de Blainville, de Gall, de Broussais, de Flourens et d'Auguste Comte.

La belle découverte de Bichat du *tissu cellulaire*, en décomposant de nombreux organes en quelques tissus uniformes, partout doués d'attributions fixes en rapport avec leur structure, a permis de pousser jusqu'aux éléments biologiques l'harmonie nécessaire entre l'*acte* et l'*agent*; dès lors, la même harmonie générale établie par Comte, entre l'organisme et le milieu, devient ainsi pleinement appréciable, puisque chacun de ces modes essentiels se trouve désormais caractérisé par un *tissu* conve-

nable (1). Bell découvrit le dualisme des racines et des fibres nerveuses, dont les racines postérieures et leurs nerfs correspondants sont *sensibles*, tandis que les racines et les nerfs antérieurs sont *moteurs*. De sorte que, dès ce jour (en 1811), le *sentiment* et le *mouvement* furent considérés comme constituant deux propriétés absolument distinctes des racines et des filets nerveux, propriétés qui peuvent être séparément conservées ou abolies.

Magendie, le créateur de la physiologie expérimentale, eut aussi, à l'exemple d'Hippocrate, de Lamarck, de Blainville, d'Edwards, d'Aug. Comte, la lumineuse idée de considérer le rôle des propriétés physiques tant spéciales que générales sur les *forces physiques* de l'organisme; mais Magendie exagéra le rôle des *propriétés physiques*, comme Barthez et Bichat avaient exagéré, à leur tour, le rôle des *propriétés vitales*.

Blainville, le fondateur, avec Aug. Comte, de la *philosophie biologique*, avait eu pour précurseurs, au XVIIIe siècle, le concours spontané de plusieurs impulsions originales, successivement dues d'abord à Bernard de Jussieu et à Linné, puis à Buffon, enfin à Haller et à Vicq-d'Azyr. Dès que la chimie put lui fournir une base suffisante, l'étude générale de la *vie* acquit un vrai caractère scientifique; dès que nos conceptions biologiques sur l'existence végétative et animale furent suffisamment avancées, aussitôt elles pénétrèrent jusqu'au domaine intellectuel et moral. Bichat et Lamarck, ensuite Cabanis et Gall, furent les organes essentiels de cette double fondation, à laquelle Broussais ne tarda point à procurer un complément indispensable, en subordonnant irrévocablement la pathologie à la biologie (2).

Gall détermina les *fonctions physiologiques* et *morales* de

(1) *Politique positive*, t. I, p. 648.

(2) Voir le Discours prononcé par Aug. Comte aux funérailles de Blainville, dans son système de *Politique positive*. Paris, 1851, t. I; appendice, p. 737.

l'appareil cérébral ; on doit, toutefois, écarter les exagérations dans lesquelles il est tombé sur la multiplicité indéfinie du nombre et des propriétés des circonvolutions de l'encéphale. Il en fut de même pour Lamarck, que l'on doit regarder, après Hippocrate, comme le vrai créateur de la théorie générale des milieux organiques, quoiqu'il l'ait trop liée à ses irrationnelles hypothèses sur la variabilité des espèces.

Broussais subordonna irrévocablement la pathologie à la biologie, en subordonnant l'état pathologique à l'état physiologique ou de santé, par la conception de son admirable aphorisme : « que les phénomènes de la maladie *coïncident essentiellement* avec ceux de la santé, dont ils ne *diffèrent jamais*, de l'ordre normal, que par leur *degré d'intensité.* »

Flourens, pour la première fois, sépara *expérimentalement* la *vie* de l'*intelligence*, toutes les *propriétés vitales* d'avec toutes les *propriétés intellectuelles*. En un mot il sépara les *propriétés* par les *organes ;* il appela, à l'exemple de Bichat, quoique d'une manière plus complète et plus rationnelle, *propriété distincte* toute propriété qui réside dans un organe *distinct.* Mais lorsque M. Flourens qualifie la *vie* de « principe d'activité, principe *complexe* par l'ensemble des forces qui le composent, *simple* par l'unité même du *nœud vital*, où ce principe réside, » cette définition n'embrasse-t-elle pas seulement une *semi*-notion de la *vie?* Je dis *semi*-notion avec intention, car une définition de la vie qui ne tient pas compte et exclut, au contraire, l'*action du milieu* sur l'être et la *réaction* de l'être sur le milieu, est évidemment incomplète. Tel est, cependant, le point de vue auquel M. Flourens s'est placé en constituant l'appareil de l'homme de telle sorte que le *mouvement* et la *volonté*, la *sensibilité* et l'*intelligence*, la *sensation* et la *perception*, l'*intelligence* et la *vie*, chacun de ces états physiologiques, sont, suivant lui, *complétement indépen-*

dants les uns des autres. Par suite, le *milieu* dans lequel l'homme oscille l'est à plus forte raison (1)!!!

(*La suite au prochain numéro.*)

INSECTE NUISIBLE AU COLZA.

Dans la séance de la Société d'agriculture du 5 mai, M. Pommier a présenté trois pieds de colza à tiges racornies, atrophiées et plus ou moins monstrueuses, rendues ainsi par la présence, dans leur intérieur, d'œufs et de larves qui semblent appartenir à une espèce de Charançon (peut-être du genre *Ceutorhynchus* ou du *Baridius?*).

En ouvrant ces tiges je trouve près de terre, dans les tiges principales, des larves longues de 4 à 5 millim., blanches, à tête seulement brune, apodes, et qui ont tous les caractères des larves des Curculionides.

En ouvrant plus haut, je trouve des larves plus petites.

Et plus haut encore, près du sommet terminé par le bouquet des boutons, il n'y a plus que des œufs transparents, avec une tache opaque et laiteuse près du milieu.

On voit évidemment, à la partie externe de ces tiges, les traces des trous par lesquels la femelle les a introduits. Ces trous sont oblitérés par le travail de la végétation sur les parties où ils sont plus anciens, mais ils sont encore très-visibles, percés et non fermés aux tiges qui ne contiennent que les œufs, là où ils sont de formation récente. Dans ce cas les œufs se trouvent, en dedans, près des trous par lesquels ils ont été introduits; mais plus bas, ils en sont plus ou moins éloignés, ayant été probablement déplacés par le travail végétatif.

(1) L'*exclusion* de l'*action* et de la *réaction* entre l'*être* et le *milieu* ressort à chaque page de l'excellent ouvrage de M. Flourens. Ce résumé, je le répète, est précis au point de vue de la *physiologie expérimentale*, mais il laisse beaucoup à désirer comme *résumé philosophique*, ainsi que l'auteur même l'a qualifié, de ses deux plus essentiels travaux sur le *système nerveux* et les expériences sur la *formation des os* : — *de la Vie et de l'Intelligence*, Paris, 1858.

Cet examen montre avec évidence que les femelles qui ont infesté ces colzas se sont montrées à diverses époques, ou peut-être vivent assez longtemps pour pondre pendant une certain nombre de jours. On voit que les premières pontes ont eu lieu quand la plante était encore jeune, et c'est de ces pontes que proviennent les larves les plus développées, celles qui sont vers la base de la plante. Les pontes suivantes, que la mère fait toujours sur les parties tendres de la tige à mesure qu'elle se développe, vont ainsi en montant et sont d'autant plus récentes qu'on approche plus du sommet; et, quand on arrive aux tiges succulentes et tendres qui précèdent les bouquets de boutons à fleurs, on ne trouve plus que des œufs qui semblent avoir été introduits tout récemment.

Dans les galeries un peu anciennes, déjà noircies par l'air qui y a pénétré, on trouve des groupes de très-petits œufs blancs, allongés, opaques, qui semblent appartenir à quelques parasites du corrodeur principal.

Il paraît que la morsure de la mère apporte peu de trouble dans la végétation de la tige ; mais, dès que la jeune larve commence à ronger la portion médullaire, il se produit des déformations, des contournements, des monstruosités de la tige et des feuilles qui en dépendent. Il y a surtout avortement des sommités et, par conséquent, perte de fleurs qui auraient donné des siliques.

Aujourd'hui 6 mai, après avoir dessiné quelques tiges avec les trous de ponte et les œufs qui leur correspondent, les jeunes larves, etc., je conserve dans des boîtes les tiges pleines de larves pour essayer d'obtenir l'Insecte parfait. Peut-être n'y parviendrai-je pas, car il est probable que ces larves quittent les tiges et s'enfoncent en terre pour s'y métamorphoser.

Pour faire de si utiles recherches, pour les pousser au degré de perfection nécessaire au bien de l'agriculture, pour pouvoir en déduire enfin l'indication de quelque moyen curatif, s'il en existe, il faudrait pouvoir y employer

tout son temps, avoir une espèce de laboratoire convenablement organisé pour y poursuivre des expériences dans des conditions diverses et favorables, et des moyens de publication avec figures coloriées. Tant que l'on sera réduit à regarder un instant ces phénomènes, à écrire quelques mots sur ce qu'on aura entrevu, on n'arrivera à rien de positif, et le travailleur consciencieux qui comprend toute l'utilité de pareilles recherches et ne peut les poursuivre faute de moyens d'action éprouvera, comme moi, les plus vifs regrets d'être ainsi réduit forcément à l'impuissance.

J'ai trouvé dans les galeries, où se voient des larves plus avancées, des têtes brunes ou la peau de ces têtes, provenant des mues des larves, comme on trouve des enveloppes de têtes de Vers à soie dans les litières après les mues.

Quelles jolies observations il y aurait à faire pour savoir le nombre de mues de ces larves, l'époque où elles quittent les tiges pour se loger en terre, le moment où les Insectes parfaits apparaissent pour infester les jeunes plants, les endroits où ils se réfugient pour passer l'hiver, etc.! Il y aurait là un travail digne de Réaumur.

Tous les jours des agriculteurs et des horticulteurs m'apportent de semblables sujets d'étude. Je suis obligé de les repousser, parce que si je les entreprenais, comme cela serait si nécessaire, tout mon temps devrait y être donné.

(G.-M.)

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Severtzow (N.). — Classification multisériale des Carnivores.	145
Crosse. — Observations sur le genre Cône.	150
Id. — Genre Dibaphus.	157
Saussure (H. de). — Note sur les Vespides.	162
Académie des sciences.	171
Analyses.	183
Mélanges et nouvelles. — Météorologie, Poey.	184

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

NOTICE sur la classification multisériale des Carnivores, spécialement des Félidés, et les études de zoologie générale qui s'y rattachent; par M. N. SEVERTZOW (de Woronèje, sur le Don, Russie). (Voir 1857, p. 387, 433; 1858, p. 3, 145.)

Pour exemple des rapports entre les races et les variations individuelles, on peut prendre l'Ocelot. La race locale la plus variable individuellement est celle de Surinam; ses variations individuelles correspondent aux types de presque toutes les autres races locales, mais non jusqu'à une identité complète; ces variétés individuelles d'une part et les races locales d'autre part forment deux séries parallèles, et toutes ces races forment des séries parallèles de variétés individuelles, séries qui ont leurs limites déterminées pour chaque race (au moins d'après les exemplaires d'origine bien indiquée que j'ai pu étudier). Au reste, il paraît que ces races locales, dont les limites géographiques se touchent et se confondent, ne sont pas encore bien séparées; au contraire, il y a de nombreux intermédiaires, et, en nature, les séries parallèles de variétés individuelles ne sont encore qu'ébauchées. Au Paraguay, c'est le *F. mites* de Fr. Cuvier, à taches rondes, très-simples, et d'autant plus simples que l'animal est plus jeune; leur forme varie peu individuellement. Ces taches se réunissent en rubans qui s'allongent progressivement à mesure qu'on approche de l'Amazone; mais chaque zône du Brésil a des Ocelots à rubans

latéraux continus et à rubans plus ou moins interrompus, et ce sont là les séries parallèles de variations individuelles, dont l'ensemble présente beaucoup d'individus de pays différents à peu près identiques pour leurs caractères de race ; à peu près, pas complétement, car la complication du dessin et la largeur des bordures noires augmentent du tropique du Capricorne à l'équateur, et différencient les variétés individuelles analogues (mais non correspondantes) des différentes séries ou races locales. A Surinam, tous les degrés de réunion de roses séparées en rubans que nous avons poursuivis du Paraguay à Cayenne reparaissent à la fois, mais toujours avec ce caractère de complication du dessin des taches propre à l'Ocelot équatorial. Le long du versant oriental des Cordilières, depuis la Colombie jusqu'en Bolivie, se trouve la race d'Ocelot qui présente les caractères les plus constants et les plus invariables, donc, à l'opposé de celle de Surinam, un minimum de variabilité individuelle ; c'est le *F. picta*, Gray.

Nous n'avons pas vu d'intermédiaires entre cette race et les autres ; s'il y en a, ils habitent les parties les moins explorées, même complétement inexplorées du bassin de l'Amazone, sur le Yapura et le Madeira, et je ne crois pas qu'il y en ait dans les collections ; mais en tout cas ils doivent former une race particulière. A défaut d'intermédiaires, j'ai cependant réuni sans hésitation ce *F. picta* à l'Ocelot, les caractères distinctifs du premier étant juste ceux qui varient si fort dans les autres races, la forme et la disposition des taches.

Au Mexique et en Arkansas, l'Ocelot se présente de nouveau avec des taches séparées, non réunies en rubans, sur un fond le plus souvent gris, mais la complication du dessin persiste. C'est une des variétés individuelles de Surinam passée à l'état de race locale (*F. albescens*, Puchr.; *F. canescens*, Gray, Swains.; Jaguar de Nouvelle-Espagne, Buff.). La couleur du fond varie individuellement partout, du fauve au brun pâle, gris-brun pâle, cendré à

peine roussâtre, mais l'étendue de ces variations diffère selon les races. Celle des Cordilières est encore la moins variable. La taille augmente uniformément du Paraguay et de la Bolivie vers l'équateur, au nord duquel elle se maintient sans décroître, sauf les variations individuelles qu'on trouve partout. Les plus grands Ocelots du Paraguay ont de 30 à 32 pouces anglais de long, non compris la queue; sur l'équateur et en Arkansas, jusqu'à 38. La queue varie aussi individuellement pour la longueur et le dessin, mais dans des limites différentes, selon les races. Le peu de variabilité de l'Ocelot des Andes ne paraît pas tenir exclusivement à des influences extérieures et locales, car le Jaguar du même pays varie considérablement, surtout pour la couleur du fond. Dans tels cantons, selon M. Tschûdy, les Jaguars bruns et noirs se trouvent comme variétés individuelles et exceptionnelles; dans tels autres, ils forment race à l'exclusion des faunes. On voit donc ici, dans les deux cas, une influence locale produisant une tendance des caractères individuels à s'immobiliser, à devenir caractères de race, mais d'une manière bien différente, selon les espèces. Ailleurs aussi, les conditions de variabilité individuelle du Jaguar sont presque inverses de celles de l'Ocelot; ainsi, à Surinam, le Jaguar varie peu; au Paraguay, où les variations de l'Ocelot sont relativement faibles, celles du Jaguar sont énormes (voy. Rengger, *Laugeth. des Paraguay's*). La taille de l'Ocelot augmente vers l'équateur, celle du Jaguar diminue.

A propos de Jaguar, voici une observation inédite qui rentre dans cet ordre d'études : j'ai suivi pendant quatre ans une femelle métisse de Jaguar noir et de Panthère fauve qui était gris de fer (le métis), à dos, museau et membres noirs, bout du museau blanc, forme et taches intermédiaires, entre Jaguar et Panthère. Cette femelle (1) fut

(1) Dont le frère et la sœur ont été décrits par M. Fritzinger, de Vienne, comme espèce distincte, *F. paleopardalis*.

accouplée à un Jaguar fauve du Brésil et produisit deux petits, l'un fauve pâle, l'autre noir, décomposant ainsi sur deux individus les couleurs de ses propres poils, dont le gris est juste un mélange de fauve pâle et de noir.

C'est la comparaison des races qui, jusqu'ici, nous a donné leurs phases de formation et de développement. Le Lynx d'Europe nous présente des variétés individuelles au moment même de leur transformation, non plus en races locales, mais directement en espèces, dans chacune desquelles se montrent déjà les variations locales.

(*La suite au prochain numéro.*)

Observations d'ornithologie, par M. Pucheran.

Malgré l'attention si scrupuleuse avec laquelle les Ornithologistes de notre époque abordent les questions relatives à la synonymie et à la distinction des espèces, beaucoup de rectifications sont malheureusement encore nécessaires dans cette partie de la Zoologie. J'acquiers chaque jour la conviction de ce fait dans les recherches longues et difficiles qu'exigent de ma part les déterminations et les étiquettes de Mammifères et d'Oiseaux dont le soin m'est confié dans le Musée de Paris. C'est ainsi qu'en ce qui concerne les genres *Psaris*, *Dendrocolaptes*, aussi bien que les Caprimulgidés, j'ai déjà signalé quelques assimilations inexactes (1), dues à ceux de nos contemporains dont les assertions sont, avec juste raison, le plus sympathiquement acceptées. Nos observations actuelles, dont les unes datent de 1856, les autres de 1857, sont relatives à des faits de même nature, et, de même que pour celles qui les ont précédées, nous avons cru utile de les publier.

1° *Pica Beecheyi*, Vig. — L'individu dont MM. Eydoux et Gervais ont donné la figure sous ce nom, soit dans le

(1) *Bulletin de la Société philomathique de Paris*, 1856, p. 40.

Magasin de Zoologie (1), soit dans la partie Zoologique du *Voyage de la Favorite* (2), n'appartient pas à cette espèce. En comparant cette planche à celle donnée par M. Vigors (3), on constate promptement que, dans cette dernière, la coloration bleue de la région dorsale et du dessus des ailes est plus intense et moins grise que dans les individus figurés par MM. Eydoux et Gervais. Les descriptions offrent, il est vrai, beaucoup plus de concordance, mais les deux figures sont sûrement dissemblables et représentent deux types différents. Il est, sans nul doute, possible, et malheureusement les exemples de semblables négligences ne sont que trop fréquents dans l'Ornithologie contemporaine, il est possible que Vigors ait décrit une espèce, et en ait fait figurer une autre; mais il n'en est pas moins exact que la différence des deux figures est incontestable. Nos confrères d'Angleterre voudront bien, il faut l'espérer, nous donner, à ce sujet, tous les éclaircissements nécessaires, car il leur est possible d'examiner, avec toute l'attention nécessaire, les exemplaires qui ont servi à la description et à la figure de M. Vigors. Ajoutons que la figure de la partie zoologique du voyage du capitaine Beechey reproduit tous les caractères de l'espèce que le prince Charles Bonaparte a décrite sous le nom de *Cyanocorax Geoffroyi*. Jusqu'à plus ample informé, par conséquent, nous considérons ce dernier type comme constituant un synonyme du *Pica Beecheyi*, Vig.

Une dénomination nouvelle est donc nécessaire pour les individus semblables à ceux figurés par MM. Eydoux et Gervais; car, s'il est prouvé que, chez les jeunes de l'espèce qu'ils ont décrite, le plumage est blanc sur la tête, l'abdomen et l'extrémité des rectrices, le même fait est bien loin d'être constaté pour les *Pica Beecheyi*. Mais

(1) *Magasin de Zoologie*, 1836, Ois., pl. LXXII.
(2) Pl. XX.
(3) *The Zool. of captain Beechey's Voyage*, pl. VI.

il nous semble nécessaire, avant de donner au type en question un nouveau nom, d'être nettement fixé sur la distinction du *C. crassirostris*, Bp., dont certains traits caractéristiques, celui, entre autres, de la coloration du dos, sont vraiment applicables à la vraie *Pica Beecheyi*, tandis que la description de *Pica Beecheyi*, dans le même travail, nous paraît plutôt faite d'après un individu semblable aux exemplaires de MM. Eydoux et Gervais. Ajoutons que nous possédons, dans le Musée de Paris, un individu de cette dernière espèce originaire du Guatimala : nous le devons aux bons offices de M. Morellet, dont les diverses explorations scientifiques dans l'ancien et dans le nouveau monde ont procuré aux diverses branches de la Zoologie tant de documents précieux.

2° *Cyanopica cyanea* (Corvus cyaneus, Pall.).

Il existe, sous le point de vue de l'allongement de la première rémige, quelques différences entre les divers exemplaires que nous avons eu occasion d'examiner. Un de nos individus, qui a été donné à notre collection nationale par M. Leclancher, et qui nous est indiqué comme originaire de Nankin, présente, en effet, dans sa première rémige, plus de brièveté que ceux de Shang-Haï envoyés par M. de Montigny, et qu'un autre du Japon acquis, par échange, au Musée de Leyde. Ces derniers sont tout à fait semblables, quant au caractère dont nous nous occupons. Les descriptions des Zoologistes qui ont observé des individus originaires de l'Asie orientale ne permettent, au reste, aucun doute à cet égard.

En décrivant son *Corvus cyaneus*, Pallas dit, en effet, que la première rémige est moitié plus courte que la seconde. *Prima* (*remigum*) *dimidio brevior*, telles sont ses expressions (1). « *La première rémige est presque de moitié plus courte que la seconde*, » dit, à son tour, M. Schlégel (2).

(1) *Zoog. Rosso asiatica*, t. I, p. 392.
(2) *Fauna japonica, Aves*, p. 82.

Nos exemplaires de Shang-Haï offrent bien ces dimensions, mais la première de ces pennes ne les présente sûrement pas dans celui de Nankin. Je dois ajouter que, dans ce dernier, les rémiges secondaires offrent également moins de longueur.

Je recommande l'examen attentif de ces différences aux Ornithologistes, qui auront à leur disposition une suffisante quantité d'individus, pour pouvoir constater que la disposition que je signale est assez constante pour donner lieu à la création d'une espèce nouvelle. Je l'aurais établie moi-même, si tous les exemplaires de M. Leclancher avaient présenté un état de conservation aussi parfait que celui qui se trouve monté dans nos Galeries. Comme, malheureusement, il est bien loin d'en être ainsi, je crois devoir me tenir sur la réserve et faire seulement part du résultat de mes observations, afin qu'il soit possible de les confirmer ou de les infirmer.

(*La suite au prochain numéro.*)

Observations sur le genre Cône et description de trois espèces nouvelles, avec un catalogue alphabétique des Cônes actuellement connus, par M. Crosse. (Voir 1858, p. 113, 150.)

V.

Pendant que nous nous occupions de dresser le catalogue du genre Cône, paraissait à Londres une monographie du même genre formant les livraisons 17 et 18 du *Thesaurus* de M. Sowerby. Nous profitons de cette publication récente pour faire à notre catalogue quelques rectifications, et pour l'enrichir d'un certain nombre d'espèces.

Il faut effacer du catalogue que nous venons de donner les espèces suivantes :

1° *C. Kieneri*, Crosse, parce qu'il n'est établi que sur une variété du *C. cocceus* de Reeve, et que, d'ailleurs, ce

nom a été donné antérieurement à une autre espèce mentionnée plus bas.

2° *C. concinnus*, Broderip : ce nom ayant été attribué par Sowerby à une espèce fossile dès 1821, nous désignons l'espèce vivante sous le nom de *C. concinnulus*.

3° *C. crenulatus*, Kiéner : M. Deshayes ayant, en 1824, appelé ainsi une espèce fossile, nous le nommons *C. armiger*.

4° *C. intermedius*, Reeve, à cause d'un *C. intermedius*, Lamk., fossile d'Italie; on le trouvera plus bas sous le nom de *C. Mappa*.

5° *C. Hamilli*, Crosse : M. Sowerby l'ayant désigné quelques semaines avant nous sous le nom de *C. Dilwynii*, nous devons nous incliner devant la loi de l'antériorité.

6° *C. sinensis*, Sow. Cette espèce provenant non de Chine, mais des îles Fidji, change de nom, avec raison, dans le *Thesaurus*, et devient le *C. Sowerbyi*, Reeve.

Nous ajouterons que le *C. informis*, Reeve *nec* Brug., relégué parmi nos *species dubiæ*, est nommé dans le même ouvrage *C. simplex*, Sow. Nous ferons remarquer que M. Sowerby donne le nom de *C. oblitus* au *C. elongatus*, Reeve *nec* Chemnitz, dont nous avons fait le *C. Moreleti;* mais comme il existe depuis longtemps un *C. oblitus*, Michelotti, fossile d'Italie, cette dénomination est mauvaise et notre nom doit rester. Le même auteur donne également à une espèce nouvelle le nom de *C. lævigatus* : ce nom ayant été employé par M. Defrance pour un fossile tertiaire d'Autriche, nous proposons à sa place celui de *C. lævis*.

M. Sowerby donne 404 espèces : en retranchant de notre précédent catalogue les six que nous avons mentionnées plus haut et en y joignant la liste complémentaire suivante, nous arrivons à dépasser le chiffre de 450 espèces vivantes.

Generis Coni specierum viventium supplementum.

Conus acutus, Sow. (Thes., f. 142). Ceylan.
— adustus, Sow. (Thes., f. 403). Mare Rubrum.
— ægrotus, Reeve (suppl., 250).
— alabaster, Reeve (suppl., 257).
— albicans, Sow. (Thes., f. 98).
— anceps, A. Adams (Thes., f. 493). Moluccæ.
— angulatus, A. Adams (Thes., f. 388).
— Aristophanes, Duclos (Thes., f. 81-2). Philippinæ.
— armiger, Crosse (Kiéner, p. 109, f. 1).
— assimilis, A. Adams (Thes., f. 505). Australia.
— atramentosus, Reeve (suppl., 265). Philippinæ.
— aureolus, Sow. (Thes., f. 395).
— bifasciatus, Sow. (Thes., f. 302).
— cælatus, A. Adams (Thes., f. 107).
— caffer, Krauss (Thes., f. 446-7). Africa orientalis.
— cerinus, Reeve (suppl., 283).
— collisus, Reeve (suppl., 273).
— concinnulus, Crosse (Reeve, 153). California.
— connectens, Adams (Thes., f. 230).
— contusus, Reeve (suppl., 276). Moluccæ.
— corbula, Sow. (Thes., f. 573).
— coronatus, Reeve (suppl., 263). Philippinæ.
— crassus, Sow. (Thes., f. 254-5). I. Fidji.
— crebrisulcatus, Sow. (Thes., f. 321).
— Crotchii, Reeve (suppl., 264). Africa merid.
— Cumingii, Reeve (suppl., 282).
— cyanostoma, A. Adams (Thes., f. 304). Africa.
— dealbatus, A. Adams (Thes., f. 103).
— Deburghiæ, Sow. (Thes., f. 6 et 7). Moluccæ.
— desidiosus, A. Adams (Thes., f. 306).
— Dilwynii, Sow. (Thes., f. 333-4).
— emaciatus, Reeve (suppl., 248). Philippinæ.
— eximius, Reeve (suppl., 256). Moluccæ.
— filamentosus, Reeve (suppl., 260).
— floridus, Sow. (Thes., f. 558).
— frigidus, Reeve (suppl., 284).
— fucatus, Reeve (suppl., 271). Philippinæ.
— gilvus, Reeve (suppl., 255).
— granifer, Reeve (suppl., 272). Philippinæ.
— Hanleyi, Sow. (Thes., f. 399 et 400).
— inæqualis, Reeve (suppl., 270).

Conus incurvus, Brod. (Thes., f. 194). Columbia.
— induratus, Reeve (suppl., 268). Mare Rubrum.
— infrenatus, Reeve (suppl., 285).
— inquinatus, Reeve (suppl., 251). Africa. occid.
— irregularis, Sow. (Thes., f. 418-9). Africa occid.
— Jukesii, Reeve (278). Australia.
— Keatii, Sow. (Thes., f. 479). I. Seychellæ.
— Kieneri, Reeve (suppl., 282).
— lachrymosus, Reeve (suppl., 258).
— lævis, Crosse (Thes., f. 149 et 150). I. Mauritia.
— latifasciatus, Sow. (Thes, f. 485).
— lemniscatus, Reeve (suppl., 246).
— Loveni, Krauss. (Thes., f. 449). Africa orient.
— luctificus, Reeve (suppl., 280).
— lugubris, Reeve (suppl., 279).
— lynceus, Soland. (Thes., f. 469).
— maculatus, Sow. (Thes., f. 296). Philippinæ.
— Madagascariensis, Sow. (Thes., f. 582).
— Mappa, Crosse (Reeve, 129).
— Natalis, Sow. (Thes., f. 292, 293). Natal.
— neglectus, A. Adams (Thes., f. 404).
— nigropunctatus, Sow. (Thes., f. 342).
— Novæ-Hollandiæ, A. Adams (Thes., f. 298-9). Australia.
— nucleus, Reeve (suppl., 280). Philippinæ.
— optabilis, A. Adams (Thes., f. 364).
— Pealii, Green (Reeve, suppl., 264). Florida.
— perplexus, Sow. (Thes., f. 324). Columbia.
— præcellens, A. Adams (Thes., f. 371).
— primula, Reeve (suppl., 259).
— pulcher, A. Adams (Thes., f. 121). Nova-Caledonia.
— rivularis, Reeve (suppl., 261).
— Ruppellii, Reeve (suppl., 273). Mare Rubrum.
— sanguinolentus. Reeve (suppl., 274).
— scriptus, Sow. (Thes., f. 563).
— Sieboldii, Reeve (supp, 269). Japon.
— simplex, Sow. (Thes., f. 199).
— Sowerbyi, Reeve (76). I. Fidji.
— speciosissimus, Reeve (suppl., 274). Curaçao.
— speciosus, Sow. (Thes., f. 138).
— spiculum, Reeve (suppl., 266). Philippinæ.
— sticticus, A. Adams (Thes., f. 137).
— stigmaticus, A. Adams (Thes., f. 460).
— stillatus, Reeve (suppl., 247). Moluccæ.

Conus succinctus, A. Adams (Thes., f. 257). Natal.
— sulciferus, A. Adams (Thes., f. 122). Nova-Irlandia.
— superstriatus, Sow. (Thes., f. 282).
— telatus, Reeve (suppl., 270).
— tenuis, Sow. (Thes., f. 314).
— tenuistriatus, Sow. (Thes., f. 532 et 533).
— tigrinus, Sow. (Thes., f. 569). Madagascar.
— trigonus, Reeve (suppl., 286).
— turbinatus, Sow. (Thes., f. 227).
— undulatus, Sow. (Thes., f. 63).
— unicolor, Sow. (Thes., f. 83).
— vimineus, Reeve (suppl., 269). Philippinæ.
— virgatus, Reeve (Thes., f. 190 et 193). Salango.
— viridis, Sow. (Thes., f. 102).

Species ad varietates referendæ.

Adriaticus, Chiereghini (1) = Mediterraneus, Brug., var.
Alveolus, Sow. = Stramineus, Lam., var.
Amabilis, Lamk. = Pertusus, Brug., var.
Amazonicus, Chiereg. = Mediterraneus, var.
Archithalassus, Dillw. = Ammiralis, L., var. granulata.
Asper, Lamk. = Sulcatus, Brug., var.
Aspersus, Sow. = Testudinarius, Martini, var.
Blainvillei, Vignard = Ammiralis, L., var. coronata.
Cærulescens, Lam. = Cinereus, Brug., var.
Chemnitzii, Diblw. = Capitaneus, L., var. C. Lamk.
Chersoideus, Chiereg. = Mediterraneus, var.
Cinctus, Swainson = Pulchellus, Sw., var.
Circæ, Chemn. = Magus, L., var.
Clandestinus, Chemn. = Magus, L., var.
Citrinus, Kiéner = Cocceus, Reeve, var.
Clodianus, Chiereg. = Mediterraneus, var.
Comptus, Gould = Purpurascens, Brod., var.
Creteus, Chiereg. — Mediterraneus, var.
Cumingii, Reeve (277) = Virgatus, Reeve, var.
Epaphus, Chiereg. = Mediterraneus, var.
Epaticus, Renier (2) = Mediterraneus, var. marmorata.
Errosus, Renier = Mediterraneus, var. Franciscanus.
Ferrugatus, Sow. = Cingulatus, Lam., var.

(1) *Descrizione de' Testacei que abitano le lagune e golfo Veneto.*
(2) *Prodromo di osservazioni,* Venezia, 1804.

Ferrugineus, Brug. = Senator, L., var.
Festivus, Chemn. = Pertusus, Brug., var.
Fluctifer, Dillw. = Prometheus, Brug., var.
Fortis, Renier = Mediterraneus, var.
Fuscatus, Brug. = Imperialis, L., var.
Franciscanus, Brug. = Mediterraneus decoloratus.
Fustigatus, Brug. = Pulicarius, Brug., var.
Herillus, Chiereg. = Mediterraneus, var.
Ignobilis, Oliv. = Mediterraneus, var.
Innexus, A. Adams = Anceps, A. Adams, var.
Interruptus, Wood. = Varius, L., var.
Istriensis, Chiereg. = Mediterraneus, Brug., var.
Jamaicensis, Brug. = Mediterraneus, var.
Kieneri, Crosse = Cocceus, Reeve, var.
Listerii, Renier = Mediterraneus, var.
Luzonicus, Sow. = Regalitatis, Sow., var.
Maculosus, Sow. = Anemone, Lam., var.
Maldivus, Brug. = Generalis, L., var.
Modestus, Sow. = Cinereus, Brug., var.
Monstrosus, Chemn. = Nicobaricus, Brug., var. deformis.
Muscosus, Lam. = Characteristicus, Chemn. junior.
Nivifer, Brod. = Venulatus, Brug., var.
Nivosus, Lam., = Venulatus, Brug., var.
Pallans, Chiereg. = Mediterraneus, var. Franciscanus.
Pennaceus, Born. = Omaria, Brug., var.
Peplum, Chemn. = Arachnoideus, Gm., var. bizonata.
Phegeus, Chiereg. = Mediterraneus, var.
Ponderosus, Beck. = Quercinus, Brug., var.
Pulchellus, Sow. = Varius, L., var.
Ranunculus, Brug. = Achatinus, Chemn., var.
Raphanus, Brug. = Magus., L., var.
Scitulus, Reeve = Pictus, Reeve, var.
Stercutius, Chiereg. = Mediterraneus, var.
Striolatus, Reeve = Ustulatus, Reeve, var.
Terminus, Lam. = Gubernator, Brug., var.
Thuscus, Chiereg. = Mediterraneus, var.
Tiaratus, Brod. = Minimus, L., var. acuminata.
Vermiculatus, Lam. = Hebræus, L., var.
Viridulus, Lam. = Imperialis, L., var.

Nomina specierum rejicienda.

Adamsoni, Gray = Rhododendron, Couthoy.
Africanus, Meusch. = Tæniatus, Brug.

Affinis, Gmelin = Circumcisus, Born.
Agrestis, Spengler = Loroisi, Kién. (teste Mörch Cat. Aguirra).
Araneosus, Brug. = Arachnoideus, Gm.
Arausiensis, Chemn. = Daucus, Brug.
Augur, Brug. = Punctatus, Gm.
Auricomus, Brug. = Clavus, L.
Auricomus, Lam. = Aureus, Brug.
Bicolor, Sow. = Spurius, Gm.
Biliosus, Bolt. = Piperatus, Dilw.
Buxeus, Link. = Quercinus, Brug.
Canaliculatus, Chemn. = Malaccanus, Brug.
Cassis, Meusch. = Acuminatus, Brug.
Chaldæus, Bolt. = Vermiculatus, Lam.
Cingulatus, Sow. = Rhododendron, Couth.
Concinnus, Brod. = Concinnulus, Crosse.
Costatus, Chemn. = Sulcatus, Brug.
Crenulatus, Kién. = Armiger, Crosse.
Deshayesii, Reeve = Cuvieri, Crosse.
Dux, Bruguières = Circumcisus, Born.
Edentulus, Reeve (1) = Dibaphus Philippii, Crosse.
Elongatus, Reeve = Moreleti, Crosse.
Elventinus, Duclos = Mindanus, Brug.
Epistomium, Meusch. = Vexillum, Mart.
Fasciatus, A. Adams = Bifasciatus, Sow.
Fumigatus, Brug. = Coffea, Gm.
Geminus, Bolt. = Tæniatus, Brug.
Granulatus, Martini = Verrucosus, Lamk.
Granulosus, Bolt. = Varius, L.
Hamilli, Crosse = Dilwynii, Sow.
Intermedius, Reeve = Mappa, Crosse.
Jaspideus, Kién. = Danieli, Crosse.
Lævigatus, Sow. = Lævis, Crosse.
Lividus, Chemn. = Cinereus, Brug.
Lithoglyphus, Meusch. = Ermineus, Born.
Lucidus, Wood. = Reticulatus, Sow.
Luridus, A. Adams = Taslei, Kién.
Martinianus, Reeve = Radiatus, Gm.
Memnonitarum, Chemn. = Distans, Brug.
Millepunctatus, Chemn. = Puncticulatus, Brug.
Modestus, Sow. = Fulmen, Reeve.
Mozambicus, Brug. = Elongatus, Chemn.

(1) Reeve, *Conch. Ic.*, Mitra, nº 80.

Musivum, Brod. = Legatus, Lam.
Nebulosus, Soland = Leucostictus, Gm.
Obesus, Brug. = Ceylonicus, Chemn.
Oblitus, Sow. = Moreleti, Crosse.
Omaicus, Brug. = Thomæ, Chemn.
Orleanus, Bolt. = Ermineus, Born.
Pellis hyænæ, Chemn. = Piperatus, Dillw.
Piperatus, Reeve = Dilwynii, Sow.
Planicostatus, Sow. = Orbignyi, Audouin.
Planorbis, Born. = Senator, Lin.
Polyzonias, Gm. = Senator, Lin.
Præfectus, Brug. = Ochroleucus, Gm.
Prætextus, Reeve = Encaustus, Kién.
Proarchithalassus, Bolt. = Bandanus, Brug.
Proteus, Brug. = Spurius, Gm.
Pseudo-Thomæ, Chemn. = Papilionaceus, Brug.
Punctatus, Brug. = Piperatus, Dillw.
Pusio, Brug. = Jaspideus, Gm.
Quæstor, Lam. = Characteristicus, Chemn.
Radiatus, Chenu. = Scalptus, Reeve.
Recurvus, Brod. = Cingulatus, Lam.
Regius, Chemn. = Princeps, Lin.
Sanguinolentus, Q. et G. = Citrinus, Gm.
Sinensis, Sow. = Sowerbyi, Reeve.
Solandri, Brod. = Coccineus, Gm.
Spectabilis, A. Adams = Artoptus, Sow.
Stainforthii, Reeve = Moluccensis, Chemn.
Substriatus, Link = acuminatus, Brug.
Terebra, Born = Terebellum, Martini.
Terebra, Chemn. = Nussatella, L.
Vespertinus, Humphr. = Timorensis, Brug.
Vulpinus, Brug. = Senator, Lin.
Zeylanicus, Gm. = Ceylonicus, Chemn.

Specierum fossilium enumeratio.

Conus Aldrovandi, Brocchi (Conch. subap., p. 2, f. 5). Asti, 27.
— Allionii, Michelotti (Pr. Faun. mioc., p. 17, f. 19). Turin, 26.
— alsiosus, Brong. (Vicentin, p. 3, f. 3). Ronca, 24.
— antediluvianus, Lam. (Desh., p. 98, f. 13, 14). Parnes, 25.
— antiquus, Lam. (Grateloup, p. 1, f. 1). Dax, 26.
— apenninensis, Bronn (Leth. geog., p. 42, f. 15. Piémont, 26.
— aquensis, d'Orb. (Gratel., p. 2, f. 2). Dax, 26.
— asperulus, Gene (Sismonda, Syn. meth., p. 44). Turin, 26.

Conus avellana, Lam. (Brocchi, t. II, p. 294). Piémont, 26.
— baldus, d'Orb. (Gratel., p. 1, f. 10). Dax, 26.
— bathis, d'Orb. (Gratel., p. 3, f. 20). Dax, 26.
— belus, d'Orb. (Gratel., p. 2, f. 12, 13). Dax, 26.
— Berghausi, Michel. (Pr. Faun. mioc., p. 13, f. 9). Piémont, 26.
— betulinoides, Lam. (Knorr. Petr., II, p. 103, f. 3). Asti, 27.
— bicoronatus, Mellev. (Sables tert., p. 10, f. 12, 13). Laon, 24.
— bisulcatus Bellardi (Sag. oritt., p. 6, f. 9, 10). Asti, 27.
— Bredai, Michel. (Faun. mioc., p. 13, f. 15-17). Turin, 26.
— brevis, Sow. (Trans., 2e série, V, p. 26, f. 33). Cutch, 26.
— Brocchii, Bronn (Brocc., Conch. sub., p. 3, f. 2). Asti, 27.
— Brongniartii, d'Orb. (Brong., Vic., p. 3, f. 1). Ronca, 24.
— canaliculatus, Brocchi (p. 15, f. 28). Asti, 27.
— catenulatus, Sow. (Trans., 2e série, V, p. 26, f. 35). Cutch, 26.
— clavatulus, d'Orb. (Gratel., p. 2, f. 4). Saubrigues, 26.
— clavatus, Lam. (Knorr Petr., p. 101, f. 3). Asti, 27.
— concinnus, Sow. (Min. Conch., p. 302, f. 2). Angleterre, 25.
— costellatus, Gratel. (p. 3, f. 15). Dax, 26.
— crenulatus, Desk. (Foss., p. 98, f. 7, 8). Valmondois, 25.
— deperditus, Brug. (Encycl. meth., p. 337, f. 7). Parnes, 25.
— Deshayesii, Bell. et Mich. (Sag. oritt., p. 6, f. 12. Asti, 27.
— diluvianus, Green. États-Unis, 26.
— discors, Michel. (Foss. des terr. mioc., p. 338. Turin, 26.
— diversiformis, Desh. (Foss., p. 98, f. 9-12). Mouchy, 25.
— dormitor, Sow. (Min. Conch., p. 302, f. 2). Londres, 25.
— Dujardini, Desh. (Dub. de Mont., p. 1, f. 1). Volhynie, 26.
— elatus, Michel. (Faun. mioc., p. 13, f. 16). Piémont, 26.
— fuscoangulatus, Bronn. Vienne, 26.
— Gastaldii, Michel. (Sism., Syn. meth., p. 44). Turin, 26.
— granuliferus, Gratel. (Conch., p. 3, f. 21, 22). Dax, 26.
— Grateloupi, d'Orb. (Gratel., p. 2, f. 18, 19). Gaas, 26.
— gyratus, Mort. (Syn. Cret., p. 10, f. 13). États-Unis, 22.
— intermedius, Lam. (Gratel., Conch., p. 1, f. 11). Dax, 26.
— ixion, d'Orb. (Gratel., Conch., p. 1, f. 3). Dax, 26.
— lævigatus, Defr. Vienne, 26.
— lineatus, Brand. (Desh., Foss., p. 98, f. 15-16). Grignon, 25.
— maculosus, Gratel. (Conch., p. 3, f. 4-6). Dax, 26.
— marginatus, Sow. (Trans., 2e série, V, p. 26, f. 35). Cutch, 26.
— marticensis, Math. (Cat., p. 40, f. 24, 25). Martigues, 22.
— marylandicus, Green. États-Unis.
— Mercatii, Brocch. (Conch. sub., p. 2, f. 6). Asti, 27.
— militaris, Sow. (Trans. geol., 2e série, V, p. 26, f. 34). Cutch, 26.
— Noe, Brocc. (Conch. sub., p. 3, f. 3). Asti, 27.

Conus obæsus, Michel. (Descr. foss. mioc., p. 342). Turin, 26.
— oblitus, Mich. (Faun. mioc., p. 14, f. 2). Turin, 26.
— ornatus, Mich. (Faun. mioc., p. 14, f. 4). Turin, 26.
— Ozennii, Crosse (Gratel., Conch., p. 2, f. 16). Dax, 26.
— pelagicus, Brocc. (Conch. sub., p. 2, f. 9). Piémont, 26.
— ponderosus, Brocc. (Conch. sub., p. 3, f. 1). Piémont, 26.
— pseudolitteratus, Gratel. (Conch., p. 3, f. 7). Dax, 26.
— pseudotextile, Gratel. (Conch., p. 3, f. 1 *a*, *b*). Dax, 26.
— Puschii, Mich. (Faun. mioc., p. 14, f. 6). Piémont, 26.
— pyrula, Brocc. (Conch. sub., p. 2, f. 8). Asti, 27.
— rarestriatus, Bell. et M. (Sagg. Oritt., p. 5, f. 8, 9). Piémont, 26.
— Rouei, Partsch. Autriche, Baden, 26.
— sauridens, Conrad. Alabama, 25.
— scabriculus, Brand. (Desh. foss., p. 98, f. 17, 18). Monneville, 25.
— striatulus, Brocc. (Conch. sub., p. 3, f. 4). Asti, 27.
— strombellus, Gratel. (Conch., p. 2, f. 7). Dax, 26.
— subachatinus, Crosse (Mich., Descr. foss. mioc., p. 341). Turin, 26.
— subacuminatus, d'Orb. (Bors. Oritt., p. 1, f. 2). Turin, 26.
— subaltionus, Gratel. (Conch., p. 3, f. 10, 16, 25). Dax. 26.
— subclavatus, d'Orb. (Gratel., Conch., p. 2, f. 1-4). Dax, 26.
— subfigulinus, d'Orb. (Gratel., p. 2, f. 11). Dax, 26.
— submercati, d'Orb. (Gratel., Conch., p. 1, f. 4). Dax, 26.
— subnicobaricus, d'Orb. (Gratel., Conch., p. 1, f. 6). Dax, 26.
— subnocturnus, d'Orb. (Gratel., Conch., p. 2, f. 20). Dax, 26.
— subponderosus, d'Orb. (Gratel., Conch., p. 1, f. 7). Dax, 26.
— substriatulus, d'Orb. (Gratel., Conch., p. 3, f. 8-11). Dax, 26.
— substromboides, d'Orb. (Gratel., Conch., p. 3, f. 17). Dax, 26.
— subtextile, d'Orb. (Bell. et M., Sagg. or., p. 60). Asti, 27.
— subturritus, d'Orb. (Gratel., Conch., p. 3, f. 12, 15, 19). Dax, 26.
— sulciferus, Desh. (Coq. foss., p. 98, f. 3-4). Monneville, 25.
— tarbellianus, Gratel. (Conch., p. 1, f. 2, 5, 8). Dax, 26.
— trigonulus, Gratel. (Conch., p. 2, f. 14). Dax, 26.
— tuberculatus, Dujard. (d'Orb., Paléont, 220, f. 2, terr. crét.). Tours, 22.
— turritus, Lam. (Desh., Foss., p. 98, f. 5, 6). Parnes, 25.
— virginalis, Brocc. (Conch. sub., p. 2, f. 10). Asti, 27.
— Wheatleyi, Mich. (Faun. mioc., p. 13, f. 18). Turin, 26.
— zonarius, Gratel. (Conch., p. 1, f. 9). Dax, 26.

Species fossiles excludendæ aut inter varietates numerandæ.

C. abbreviatus, Deslong. = Acteonina subabbreviata, d'Orb. Ét. liasien.
— Bronni, Michelotti. = C. oblitus, Michel., var.

Conus cadomensis, Deslong.=Acteonina cadomensis, d'Orb. Ét. liasien.
— Caumontii, Deslong. = Acteonina Caumontii, d'Orb. *Id.*
— concavus, Deslong. = Acteonina concava, d'Orb. *Id.*
— Emmanuelis, Gené = C. striatulus, Brocc. var.
— minimus, d'Arch. = Acteon minimus, d'Orb. Ét. bathonien.
— Nisus, d'Orb. = C. Ozennii, Crosse.
— parvulus, Bors. = C. striatulus, Brocc., var.
— puncticulatus, Gratel. = C. Ozennii, Crosse.
— spinosus, L. = Voluta spinosa, Lam.
— stromboides, Lam. = C. lineatus, Brand.
— subacutangulus, d'Orb. = C. Dujardini, Desh.

Descriptions de Coléoptères de la partie méridionale de l'île de Cuba ; par A. Chevrolat.

1. *Stenolophus cruentatus* alatus, niger nitidus; palpis (elongatis, acutis), 1ᵉ articulo antennarum, 2ᵉ, 3ᵉque infra, trochanteribus, femoribus basi et apice tarsisque, ferrugineis; capite convexo, impunctato, foveolis duabus anticis ; thorace subquadrato, impunctato, postice recte truncato, ad latera reflexo, sulcato et rufescente, modice rotundato versus angulos anticos, sulco longitudinali basi obsoleto, foveisque duabus basalibus elongatis atque angustis ; elytris singulatim octo striis punctatis, ad apicem marginis sinuose emarginatis macula subapicali sanguinea ad secundam striam limitata ♀. — L., 8; l., 3 mill.

2. *Calopteron albicolle*, nigrum; capite, thorace, fascia media in elytris, segmentis abdominalibus duobus primis ultimoque cum pedibus (sed tibiis in margine interiore et tarsis fuscis) albis; antennis corporis longitudine, compressis; elytris crebre granulatis, dense breviterque villosis. — L., 7 1/2; l., 3 1/2 mill.

3. *Lychnuris miniatocollis* alata, elongata, nigro-brunnea; antennis, corporis longitudine, planatis, angulatis, supra nigro-brunneis, artis 1-5 infra in dimidia parte longitudinali flavis; thorace ogivali, postice convexo, canaliculato, miniato, pallescente et crebre punctato in marginibus externis, antice macula leviter brunnea notato; scutello conico flavo; elytris obscure brunneis, sutura marginibusque pallide testaceis ; ore, pedibus (paululum infuscatis) anoque testaceis. — L., 10; l., 3 1/4 mill.

4. *Tripanidius flavipennis* (de Mars.), niger, nitidus, capite longitudinaliter costato; thorace elongato, creberrime punctato, lateribus marginato et sulcato, supra scutellum læviter producto; elytris vage punctatis, flavo-rubidis, fascia basali angusta apicalique

duplo ampla nigris; pygidio conico regulariter et fortiter punctato, tibiis quatuor anticis serratis. — L., 4; l., 1 mill.

5. *Tetraomyx Cubensis* alatus, punctatus, rubidus; capite, omnino, in singulo elytro maculis duabus, aliquoties versus medium fere junctis, pedibus (basi excepta), pectore medio anoque, nigris. L., 7, 9; l. 3, 4 mill.

6. *Præpodes hybridus* affinis *Præp. obsoleti*, Ol., alatus, validus, oblongo-ellipticus niger, supra squamulis flavescentibus, subtus squamulis albo-vinosis; rostro lato, subcarinato, pedibusque albo-cyanescentibus; oculis et clava antennali nigris; thorace postice convexo, lateribus anticis obliquis, vitta lata longitudinali nigra nitida; elytris obsolete punctato-striatis, conjunctim obtuse acuminatis, supra scutellum breviter transverse elevatis, fasciis tribus (prima infra basim ex humero ad suturam oblique ducta, secunda arcuata versum medium, tertia abbreviata communi) fasciolis tribus marginalibus, obsoletis; nigris. — L., 20; l., 6 mill.

7. *Præpodes lepidus* alatus, oblongo-ellipticus, niger, supra squamulis flavescentibus, subtus pedibusque squamulis nitidis late viridibus dense vestitus; capite rostroque viridibus costa longitudinali nigra; antennis ad apicem oculisque nigris; thorace costis duabus viridibus postice abbreviatis, in disco late canaliculato; elytris in apice bispinosis subremote punctato-striatis, fasciis tribus (prima basali, secunda media, integris, tertia abbreviata usque ad imum suturæ ducta) maculaque submarginali postica viridi-lætis, nigro-marginatis ♂ ♀. — L., 9, 13; l., 4, 5 mill.

8. *Trichrous* (1) *divisus* (Eriphus, Dej.) alatus, augustus, crebre

(1) Nouveau genre qui se signale habituellement par trois couleurs bien tranchées : rouge écarlate ou de brique, élytres à moitié ou aux 3/4 d'un bleu plus ou moins éclatant, verdâtre vers le sommet, noire pour le reste. Corps couvert d'une ponctuation serrée, arrondie, réticulée ou scabreuse. Antennes plus longues que le corps, grêles ou épaisses, à troisième article plus grand que les suivants, muni, à son sommet, ainsi que les 4e, 5e et 6e, d'une petite épine. Palpes terminés en hache. Cuisses assez épaisses, postérieures, un peu plus longues et dépassant à peine les étuis.

Les espèces ci-après doivent faire partie de ce genre : 1° *Callidium irroratum*, Ol.; 2° *Trich. Jægeri*, nob. (*Eriphus dimidiatipennis*, Dej., *Cat.*, III, p. 351), Santo-Domingo; 3° *Eriphus dimidiatipennis*, Chevr., *Rev. zool.*, 1838, p. 282; 4° *Trich. divisus*, Cuba; 5° *Pæciloderma basale*, White, *Cat. British mus.*, 1853, p. 122, 4; 6° *Trich. jamaicensis*, Jamaïque.

Nous allons donner la description de deux de ces espèces :

punctatus, coccineus; ore, oculis, antennis (gracilibus, corpore longioribus nigro-pilosis) pedibusque (femoribus valde clavatis, vage et aspere punctatis, cinereoque pubescentibus, ortu rubris) nigris; tarsis fuscis; thorace subelongato, globoso; scutello lævi, canaliculato; elytris in dimidia parte postica late cyaneis, subtruncatis, spina marginali acuta. — L., 10; l., 3 1/4 mill.

9. *Leucocera* (1) *sex guttata* alata, hemisphærica nigra subcyanea; antennis flavis; thorace transverso lateribus sat crebre fortiter punctato; elytris subseriatim punctatis, singulatim guttis tribus flavis : prima pone scutellum, secunda marginali infra humerum, tertia transversa ultra medium; corpore vage punctato. — L., 6 1/2; l., 4 1/2 mill.

M. Felipe Poëy, mon bon et vieil ami, qui avait déjà enrichi ma collection d'une suite très-nombreuse de Coléoptères pris par lui aux environs de la Havane, m'a aussi fait don de ces dernières et nouvelles espèces.

Trichrous Jœgeri, alatus, validus, ruber, crebre punctatus pube cinerea sat dense vestitus; mandibulis apice, oculis, antennis, dimidia parte apicali elytrorum, tibiis tarsisque nigris; thorace rotundato, supra plano, punctis reticulatis; elytris truncatis. — L, 10, 12; l., 4, 4 3/4. — Santo-Domingo.

Trichrous jamaicensis affinis certe *T. dimidiatipenni*, nobis, sed angustior. Alatus profunde punctatus, coccineus; capite antice usque ad oculos, antennis pedibusque nigris; elytris (quarta parte antica coccinea) atris, cyaneo viridique micantibus, nigro-villosis, arcuatim truncatis, ad marginem breviter uni-spinosis. — L., 11, 12; l., 3 1/2 mill. Jamaica.

(1) Doivent faire partie de ce genre, formé par moi et indiqué au Cat. Dej., 3e éd., p. 428 : 1° la *Chrysomela 10 pustulata*, Fab.; 2° *L. ferruginea*, Dej., inédite, de Saint-Domingue; 3° *L. Poeyi*; 4° *L. apicicornis*, Chev., *Rev. zool.*, 1838, p. 285, 286; 5° *Cl. insulana*, J.-Duval, de Cuba, et trois autres nouvelles espèces de ce dernier pays. Toutes ont pour caractères distinctifs : des antennes d'un blanc ou jaune d'ivoire, leur troisième article est plus long, et elles offrent comme un douzième article qui est très-petit et acuminé; le corselet est transversal, chargé de gros points agglomérés vers les côtés seulement; le sternum est aplati, cintré en avant et précédé d'une saillie transverse qui ne dépasse guère la base des hanches intermédiaires.

Ino præusta. — L., 4, 4 1/2 ; l., 1 1/2, 1 3/4 mill. — Patrie, Guadeloupe, Pointe-à-Pitre.

D'un testacé rougeâtre finement pointillée. Tête large, aplatie, arrondie, transverse, sillonnée longitudinalement dans son milieu. Yeux et sommet des antennes noirs, ces dernières longues de la moitié de la tête, bidentées à l'extrémité. Corselet un peu moins large que la tête vers les angles postérieurs, allant en se rétrécissant jusqu'à la base, qui est coupée droit, plan, un peu plus dispersément pointillé que sur la tête. Écusson court, semi-arrondi. Élytres n'atteignant que la moitié du corps, aussi longues que la tête et le corselet réunis, planes, molles, arrondies sur chaque extrémité, uni-sillonnées sur chaque côté de la suture, d'un jaune testacé pâle, avec l'extrémité obscure, les trois segments abdominaux dépassant les étuis. Les antennes atteignent au moins la moitié du corps.

Cette espèce, qui est la seconde de ce genre, m'a été envoyée par mon ami le docteur Ferdinand l'Herminier, auteur d'un travail anatomique et ornithologique fort estimé. L'espèce typique, l'*Ino picta* de Castelnau (de Laporte), est originaire de Madagascar.

Échinides nouveaux ou peu connus ; par M. G. Cotteau.

Dans ces dernières années, on s'est beaucoup occupé de l'étude des Échinides vivants et fossiles. En France, en Suisse, en Allemagne, en Angleterre, des ouvrages importants ont paru ou sont en cours de publication. Nous avons pensé qu'en ce moment il ne serait pas sans intérêt de faire connaître les Oursins nouveaux que renferment certaines collections, espèces quelquefois isolées, mais qui n'en sont pas moins précieuses et sur lesquelles il nous paraît d'autant plus utile d'appeler l'attention. L'idée de ce travail nous est venue en étudiant la belle et nombreuse série d'Échinides que possède le musée de Dijon, et que

son savant directeur, M. Nodot, a bien voulu nous confier.

1. *Hemicidaris subconica*, Cot., 1858 (pl. v, fig. 1 et 2). — Haut., 17 mill.; diam., 29 mill.

Espèce circulaire, renflée et subconique en dessus, plane en dessous. Interambulacres garnis de deux rangées de tubercules crénelés et perforés, au nombre de neuf par série, assez largement développés vers l'ambitus, mais relativement très-petits près du sommet. Granules intermédiaires abondants, inégaux, souvent mamelonnés, formant, au milieu des interambulacres, deux rangées subsinueuses. Ambulacres étroits et légèrement flexueux près du sommet, s'élargissant un peu à la base, garnis de deux rangées de petits tubercules crénelés et perforés, assez gros vers l'ambitus, mais diminuant rapidement de volume à la face supérieure, où ils paraissent se confondre avec les granules qui les accompagnent. Au-dessus de l'ambitus, le plus gros de ces tubercules est isolé et présente le caractère que M. Agassiz a assigné au genre *Hemidiadema*. Pores simples, séparés entre eux par un renflement granuliforme, se multipliant près de la bouche. Appareil apicial régulièrement pentagonal, saillant, très-granuleux; plaques génitales antérieures beaucoup plus grandes que les trois autres; plaques ocellaires petites, triangulaires, les trois antérieures intercalées entre les plaques génitales, les deux autres aboutissant directement sur le périprocte. Anus large, subelliptique, un peu rejeté en arrière. Péristome très-grand, occupant les deux tiers au moins de la face inférieure, marqué d'entailles aiguës et profondes.

Rapports et différences. — Cette espèce ne saurait être confondue avec les Hemicidaris assez nombreux qu'on rencontre dans le grand oolithe; elle s'en distingue nettement par sa forme élevée et subconique, ses tubercules interambulacraires au nombre de neuf par série et relative-

ment très-petits près du sommet, la disposition des tubercules qui garnissent la base des ambulacres et les profondes entailles de son ouverture buccale. L'*Hemicidaris*, dont elle nous paraît se rapprocher le plus, est l'*H. Purbeckensis*, Forbes, qui caractérise la partie supérieure du terrain jurassique; mais cette dernière espèce sera toujours reconnaissable à ses tubercules interambulacraires plus nombreux et plus serrés et diminuant moins rapidement de volume près du sommet, à ses ambulacres plus droits et garnis, vers la base, de tubercules plus espacés, à son péristome plus petit et moins entaillé.

L'*Hemicidaris subconica* appartient au genre *Hemidiadema* établi par M. Agassiz pour les *Hemicidaris*, dont les tubercules ambulacraires sont alternes. Dans nos *Études sur les Echinides du département de l'Yonne* (t. I, p. 304), en décrivant l'*Hemicidaris Purbeckensis*, Forbes, nous avons indiqué les motifs qui nous engageaient à réunir les *Hemidiadema* aux véritables *Hemicidaris*. Chez l'espèce qui nous occupe, les tubercules ambulacraires forment deux rangées bien distinctes à la face inférieure et ne deviennent alternes qu'au-dessus de l'ambitus. Cette disposition intermédiaire nous confirme de nouveau dans la nécessité de supprimer une coupe générique dont les limites sont aussi incertaines.

Loc. — Environs de Dijon. Rare. Étage bathonien. Musée de Dijon.

Expl. des fig. — Pl. v, fig. 1, *Hemicidaris subconica*, vu de côté; fig. 2, le même vu sur la face supérieure.

2. *Pseudodiadema pulchellum*, Cot., 1858 (pl. v, fig. 5 et 6). — Haut., 8 mill. 1/2; diam., 15 mill.

Espèce de petite taille, subpentagonale, légèrement renflée. Interambulacres garnis de deux rangées de tubercules finement crénelés et perforés, au nombre de treize à quatorze par série, assez largement développés vers l'ambitus, plus petits et très-serrés à la face supérieure;

scrobicules lisses, circulaires, tantôt se touchant par la base, quelquefois séparés par un mince filet de granules. Tubercules secondaires de petite taille, rares, espacés, formant de chaque côté, sur le bord des interambulacres, une rangée irrégulière et incomplète. Zone miliaire large et presque nue aux approches du sommet, plus étroite et plus granuleuse à la face inférieure. Granules intermédiaires fins, homogènes, se groupant assez régulièrement autour des tubercules principaux ; à ces granules se mêlent çà et là, au milieu des interambulacres, quelques petits tubercules crénelés et perforés identiques aux tubercules secondaires. Ambulacres légèrement renflés, pourvus de deux rangées de tubercules principaux à peu près identiques, par leur nombre, leur taille et leur disposition, à ceux des aires interambulacraires. Granules intermédiaires fins, homogènes, beaucoup plus abondants vers l'ambitus qu'à la face supérieure ou aux approches de la bouche, se prolongeant le plus souvent entre les tubercules en séries assez régulières. Pores simples, s'espaçant un peu près du péristome. Zones porifères presque droites ; la suture des plaques qui renferment les pores pénètre dans la base des tubercules et leur donne cet aspect rayonné propre aux *Acrocidaris* et aux Coptosomes, mais qu'on ne rencontre que rarement chez les Pseudodiadèmes. Appareil apicial largement développé, très-allongé, subpentagonal. Péristome petit, circulaire, médiocrement entaillé, s'ouvrant dans une dépression assez forte de la face inférieure.

Rapports et différences. — Cette jolie espèce, par sa taille, la disposition de ses granules et de ses pores ambulacraires et la petitesse de son péristome, se rapproche du *Pseudodiadema tenue*, Desor, assez commun dans l'étage cénomanien ; mais elle en diffère certainement par sa forme plus pentagonale et plus renflée, par ses tubercules beaucoup plus nombreux, plus petits et plus serrés à la face supérieure, par ses granules un peu moins abon-

dants et ses zones porifères plus droites. — M. Woodwards, dans les *Memoirs of geol. Survey*, décade v, mentionne, sans en donner les figures et avec une description très-incomplète, un certain nombre de Pseudodiadèmes du terrain crétacé d'Angleterre ; nous n'en voyons aucun auquel puisse se rapporter l'espèce que nous venons de décrire. Celui qui paraît s'en rapprocher le plus est le *Pseudodiadema Bonei* (*Diadema*, Forbes) ; mais cette dernière espèce est plus aplatie, ses tubercules sont moins nombreux, plus gros à la face supérieure et séparés par une zone miliaire beaucoup moins large.

Loc. — Mièges (Jura)?... Très-rare. Étage cénomanien. Musée de Dijon.

Expl. des fig. — Pl. v, fig. 5, *Pseudodiadema pulchellum* vu de côté ; fig. 6, le même vu sur la face sup.

3. *Hemipedina Nodoti*, Cot., 1858 (pl. v, fig. 3-4). — Haut., 9 mill.; diam., 21 mill.

Espèce de taille moyenne, subcirculaire, déprimée, subconcave en dessous. Interambulacres garnis de deux rangées de tubercules principaux espacés, saillants, perforés et non crénelés, au nombre de huit à neuf par série. Scrobicules étroits, déprimés, circulaires, isolés et séparés par des granules à la face supérieure, plus serrés et se touchant par la base aux approches de la bouche. Tubercules secondaires beaucoup plus petits que les tubercules principaux, comme eux perforés et non crénelés, très-espacés, formant, au milieu des interambulacres, deux rangées assez irrégulières qui s'élèvent à peine au-dessus de l'ambitus. Quelques tubercules secondaires inégaux et disposés sans ordre se montrent également sur le bord externe des interambulacres. Zone miliaire large, remplie de granules serrés et homogènes à la face supérieure, plus inégaux vers l'ambitus et se confondant quelquefois avec les tubercules qu'ils accompagnent. Ambulacres légèrement renflés, étroits, garnis de deux rangées de tu-

bercules bien moins développés que ceux des interambulacres, espacés, égaux entre eux, au nombre de onze à douze par série. Granules intermédiaires peu abondants, épars. Pores simples, séparés entre eux par un léger renflement granuliforme, convergeant en droite ligne du sommet à la bouche, près de laquelle ils tendent à se multiplier. Zones porifères, légèrement déprimées. Appareil apicial très-grand et subpentagonal, à en juger par les traces qu'il a laissées. Péristome moyen, décagonal, s'ouvrant dans une dépression de la face inférieure.

Rapports et différences. — Cette espèce se distingue nettement de ses congénères par sa forme déprimée, ses tubercules saillants et ses granules inégaux et irrégulièrement placés. Sa physionomie générale la rapproche, au premier aspect, de certaines espèces de Pseudodiadèmes, et notamment du *Pseudodiadema depressum*, Desor; mais ses tubercules, certainement dépourvus de crénelures, la placent dans le genre *Hemipedina*.

Loc. — Environs de Dijon. Très-rare. M. Nodot n'a pu nous indiquer d'une manière précise le gisement de cette espèce : sa couleur rougeâtre nous fait présumer qu'elle provient des assises ferrugineuses de l'Oxford-Clay inférieur ou du Kelloway. Musée de Dijon et de Troyes.

Expl. des fig. — Pl. v, fig. 3, *P. Nodoti*, vu de côté; fig. 4, le même vu sur la face sup.

4. *Hemipedina micropora*, Cot., 1858 (*Diadema*, Ag., 1839). — Pl. vi, fig. 1.

Diadema microporum, Agassiz, *Catal. syst. Ectyp. foss.*, p. 8, 1839.

— — Leymerie, *Partie inf. du syst. second. du départ. du Rhône* (Mém. Soc. géol. de France, t. III, p. 365, pl. xxiv, fig. 2, 1839).

— — Agassiz et Desor, *Cat. rais. des Ech.* (Ann. Sc. nat., 3e sér., t. VI, p. 348, 1846).

Diadema microporum, d'Orbigny, *Prod. de Pal. strat.*, t. I, p. 222, n° 167, 1850.

Diademopsis micropora, Desor, *Synopsis des Echin. foss.*, p. 80, 1855.

Modèle en plâtre, M. 76.

Figurée, en 1839, par M. Leymerie, cette intéressante espèce n'a jamais été décrite d'une manière complète. L'échantillon qui a servi de type présentait 11 millimètres de hauteur sur un diamètre de 26; celui que nous avons sous les yeux est beaucoup plus développé; sa remarquable conservation nous engage à le faire figurer et à en donner une description détaillée.

Haut., 17 mill.; diam., 35 mill.

Espèce de taille assez grande, circulaire, renflée et subconique en dessus, presque plane en dessous. Interambulacres larges, garnis de tubercules principaux perforés et non crénelés, rapprochés les uns des autres, égaux entre eux à la face supérieure, diminuant un peu de volume près de la bouche, au nombre de quatorze à quinze par série. Scrobicules étroits, largement déprimés, circulaires et séparés par une ou deux séries de fins granules à la face supérieure, subelliptiques et se touchant par la base au-dessous de l'ambitus. Tubercules secondaires presque aussi développés que les tubercules principaux, formant, au milieu des interambulacres, deux rangées régulières qui s'élèvent assez haut, mais disparaissent avant d'arriver au sommet. Au milieu de ces deux rangées et sur le bord des interambulacres se montrent encore quelques petits tubercules perforés et non crénelés, inégaux et assez irrégulièrement disposés. Granules intermédiaires abondants, moins serrés et moins homogènes cependant qu'ils ne le sont d'ordinaire chez les Hémipédines du lias, laissant le milieu des interambulacres presque nu aux approches du sommet. Ambulacres garnis de deux rangées très-régulières de tubercules perforés et non crénelés, au nombre de vingt à vingt et un par série, beaucoup moins

développés que ceux qui occupent les aires interambulacraires, et accompagnés, comme eux, de granules abondants, épars, inégaux. Ces tubercules augmentent un peu de volume vers l'ambitus, mais ils sont, relativement, très-petits aux approches du sommet et de la bouche. Pores simples, arrondis, rapprochés les uns des autres. Zones porifères droites. Péristome petit, circulaire, médiocrement entaillé, s'ouvrant dans une dépression à peine sensible de la face inférieure.

Rapports et différences. — Le type de l'*Hemipedina micropora* n'est connu que par la figure qu'en a donnée M. Leymerie. Malgré une grande différence de taille, nous retrouvons dans notre échantillon les principaux caractères qui distinguent cette espèce, et nous n'avons pas hésité à l'y réunir. C'est à tort, suivant nous, qu'on l'avait rapprochée de l'*Hemipedina serialis*, Wright (*Diadema seriale*, Ag.), dont la taille est plus développée, et qui sera toujours reconnaissable à sa forme moins élevée, à ses tubercules interambulacraires principaux moins nombreux et plus espacés, à ses tubercules secondaires s'élevant beaucoup moins haut, à ses tubercules ambulacraires moins nombreux et plus apparents, surtout près du sommet et de la bouche, à ses granules intermédiaires plus abondants, plus serrés et plus homogènes. — L'*H. micropora* a été placé par M. Desor dans son genre *Diademopsis;* mais nous n'adoptons pas cette coupe générique, qui nous paraît faire double emploi avec le genre *Hemipedina* établi quelques mois auparavant par M. Wright. Ces deux genres, très-voisins des Pseudodiadèmes, sont caractérisés l'un et l'autre par leurs pores simples et leurs tubercules perforés et non crénelés. Suivant M. Desor lui-même, les *Diademopsis* ne diffèrent réellement des *Hemipedina* que par la largeur de la zone miliaire qui sépare, à la face supérieure, les rangées principales de tubercules interambulacraires. Ce caractère, dont la valeur zoologique est très-contestable, car nous le retrouvons chez quelques espèces

de véritables Pseudodiadèmes (*Pseudodiadema priscum*), ne nous paraît pas suffisant pour maintenir dans la méthode ces deux genres, et nous avons dû donner la préférence au plus ancien.

Loc. — Pouilly (Côte-d'Or), Stenay (Meuse). Très-rare. Lias inférieur (étage sinemurien). Musée de Dijon.

Expl. des fig. — Pl. VI, fig. 1, *Hemipedina micropora* vu de côté.

5. *Hemipedina Michelini*, Cot., 1858 (pl. VI, fig. 2 et 3).— Haut., 10 mill.; diam., 22 mill.

V, 50.

Espèce de taille moyenne, circulaire, légèrement renflée et subconique en dessus, presque plane en dessous. Interambulacres garnis de deux rangées de tubercules assez gros, perforés et non crénelés, au nombre de neuf à dix par série, très-serrés et entourés d'un scrobicule elliptique à la face inférieure, un peu plus espacés aux approches du sommet. Tubercules secondaires très-petits et cependant mamelonnés et perforés, formant, entre les séries principales, deux rangées visibles à la face inférieure et qui disparaissent presque complétement au-dessus de l'ambitus. Granules intermédiaires abondants et serrés sur le bord latéral des interambulacres, plus espacés, plus inégaux entre les deux rangées principales et laissant, à la face supérieure, le milieu des aires presque nu. Ambulacres garnis de deux rangées de tubercules mamelonnés et non crénelés, très-petits, serrés à la face supérieure, s'espaçant et diminuant rapidement de volume près du sommet. Granules intermédiaires à peu près identiques à ceux qui remplissent les interambulacres. Pores simples, déviant de la ligne droite et tendant à se grouper par triples paires aux approches de la bouche. Péristome de médiocre grandeur, subcirculaire, marqué d'entailles peu profondes, s'ouvrant presque à fleur du test.

Rapports et différences. — Cette espèce a été considérée

jusqu'ici comme une variété de l'*Hemipedina micropora;* elle nous paraît s'en distinguer d'une manière bien positive par ses tubercules interambulacraires relativement plus saillants et plus gros, et par ses tubercules secondaires très-petits, presque nuls à la face supérieure, tandis que dans l'*Hemipedina micropora* ils sont à peu près aussi développés que les tubercules principaux et forment, au-dessus de l'ambitus, deux rangées parfaitement distinctes. Nous donnons à cette rare et jolie espèce le nom de M. Michelin, qui a fait connaître, il y a quelques années, l'échantillon même que nous venons de décrire par un moule en plâtre portant, dans la série, le n° V, 50, et désigné dans sa collection sous le nom de *Diadema micropora*, var. brevis.

Loc. — Pouilly (Côte-d'Or). Très-rare. Lias inférieur (étage sinemurien). Musée de Dijon.

Expl. des fig. — Pl. VI, fig. 2, *Hemipedina Michelini* vu de côté; fig. 3, le même vu sur la face sup.

Genre *Pseudopedina*, Cot., 1858.

Parmi les Échinides que M. Nodot nous a communiqués se rencontrent deux espèces fort intéressantes qui ne rentrent dans aucun genre connu, et pour lesquelles nous avons cru devoir établir, dans le voisinage des Pédines et sous le nom de *Pseudopedina*, une coupe générique nouvelle.

En voici la diagnose.

Très-médiocrement épais, subcirculaire, plus ou moins renflé. Tubercules interambulacraires perforés et non crénelés, saillants et espacés à la face supérieure, plus petits, plus serrés et plus nombreux à la face inférieure. Ambulacres étroits, garnis de tubercules seulement à la base et vers l'ambitus. Pores rangés par triples paires obliques. Appareil apicial grand, pentagonal, granuleux, à fleur du test. Péristome largement ouvert, subdécagonal, marqué d'entailles profondes.

Radioles cylindriques, allongés, finement striés.

Ce genre présente, au premier aspect, beaucoup d'analogie avec les *Pseudodiadema*, Desor, et les *Hemipedina*, Wright; il se rapproche surtout de ces derniers par ses tubercules perforés et non crénelés, beaucoup plus rares aux approches du sommet qu'à la face inférieure et vers l'ambitus, par son appareil apicial largement développé, par sa bouche décagonale; mais il en diffère, ainsi que des Pseudodiadèmes, par ses pores évidemment rangés par triples paires. Ce caractère important le place dans le groupe des véritables Échinides, à côté des *Pedina*. Nous retrouvons effectivement, dans la diagnose que nous venons de donner, quelques-uns des caractères des Pédines : test peu épais, tubercules perforés et non crénelés; pores disposés par triples paires, appareil apicial granuleux, à fleur de test. Sous d'autres rapports, cependant, ces deux genres ne se ressemblent plus : les tubercules du *Pseudopedina* sont saillants et développés au lieu d'être petits et atténués; les ambulacres présentent, à la base et vers l'ambitus, de gros tubercules qu'on ne rencontre jamais dans les Pédines; le péristome est largement ouvert, tandis que dans les Pédines il est constamment très-étroit. Ne sont-ce pas là des différences essentielles? Établi par M. Agassiz en 1840, le genre *Pedina* constitue un type très-remarquable, intermédiaire entre les Diadèmes et les *Echinus*, se rapprochant des premiers par la disposition de ses tubercules et se rattachant aux seconds par ses pores trigéminés. Ce genre ne renferme qu'un petit nombre d'espèces souvent assez difficiles à distinguer entre elles, mais qui, par l'ensemble de leurs caractères et plus par leur physionomie, forment un groupe parfaitement naturel. M. Forbes avait voulu le réunir aux *Echinopsis;* M. Wright y avait introduit certaines espèces à pores simples, dont il a fait, plus tard, des Hémipédines. Le genre *Pedina* est sorti intact de toutes les modifications qu'on a cherché à lui imposer, et aujourd'hui il est admis

dans la méthode à peu près dans les mêmes limites que lui avait assignées Agassiz. N'y aurait-il pas inconvénient à détruire l'harmonie de ce petit groupe en y introduisant des espèces qui s'en rapprochent, il est vrai, par quelques caractères, mais s'en éloignent par plusieurs autres, et surtout par un aspect tout à fait différent?

Le genre *Pseudopedina* ne renferme que deux espèces fort rares et appartenant l'une et l'autre au musée de Dijon.

6. *Pseudopedina Nodoti*, Cot., 1858 (pl. VI, fig. 4-7). — Haut., 19 mill.; diam., 41 mill.

Espèce de taille moyenne, circulaire, légèrement renflée en dessus, presque plane en dessous. Test fragile, peu épais. Interambulacres garnis de deux rangées de tubercules principaux, perforés et non crénelés, au nombre de huit par série, gros, saillants et très-largement espacés à la face supérieure, plus petits et plus serrés aux approches de la bouche. Tubercules secondaires à peu près identiques aux tubercules principaux, moins nombreux, formant, au milieu des interambulacres, deux rangées qui ne s'élèvent point au-dessus de l'ambitus. Granules intermédiaires inégaux, épars, quelquefois mamelonnés, disposés en cercle assez régulier autour des tubercules, plus petits et très-rares près du sommet, où la zone miliaire est tout à fait nue. Ambulacres étroits, surtout à leur partie supérieure, garnis, à la base, de deux rangées de tubercules identiques à ceux qui occupent les interambulacres, très-espacés, alternes, disparaissant brusquement au-dessus de l'ambitus, accompagnés de quelques granules inégaux et épars. Zones porifères assez larges, granuleuses, composées de pores rangés par triples paires distinctement obliques, mais qui se redressent un peu, comme dans les Pédines, en se rapprochant du sommet. Appareil apicial largement développé, pentagonal, granuleux, se confondant avec les plaques inter-

ambulacraires au milieu desquelles il s'intercale ; plaques génitales égales, régulières, avec pores oviducaux renflés sur les bords; plaques ocellaires très-petites. Anus pentagonal. Péristome grand, décagonal, marqué d'entailles profondes, s'ouvrant à fleur du test.

Radioles grêles, allongés, cylindriques, recouverts de stries longitudinales très-apparentes.

Rapports et différences. — Au premier aspect, cette espèce, par sa forme et la disposition de ses tubercules interambulacraires, présente quelque ressemblance avec l'*Hemipedina Bakeri*, Wright, de l'oolithe inférieure d'Angleterre; mais elle s'en distingue par sa taille beaucoup plus forte, ses tubercules ambulacraires diminuant plus brusquement de volume au-dessus de l'ambitus, sa bouche plus grande et plus profondément entaillée, et surtout par ses pores rangés par triples paires.

Loc. — Route de Fauge (Côte-d'Or). Très-rare. Étage bathonien. Musée de Dijon.

Expl. des fig. — Pl. VI, fig. 4, *Pseudopedina Nodoti* vu de côté; fig. 5, le même vu sur la face sup.; fig. 6, appareil apicial grossi; fig. 7, radiole.

(*La suite prochainement.*)

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 3 *mai* 1858. — M. *Milne-Edwards* communique une Note de M. Van Beneden ayant pour titre : *Pénétration des spermatozoïdes dans l'œuf observée sur un Distome.* (Extrait d'une lettre de M. Van Beneden à M. Milne-Edwards.)

Séance du 10 *mai* 1858. — M. *Duméril* lit un travail *Sur les organes des sens, et en particulier sur ceux de l'odorat, du goût et de l'ouïe dans les Poissons.*

M. *Geoffroy Saint-Hilaire* communique une *Note sur la*

naissance d'un jeune Hippopotame à la ménagerie du Muséum d'histoire naturelle.

Le même académicien présente l'extrait d'une lettre adressée à M. Lartet *Sur les dents humaines et des ustensiles très-anciens de l'industrie humaine trouvés dans les cavernes à ossements de Massat* (*Ariége*), par M. Alfred Fontan.

Séance du 17 *mai* 1858. — On communique une *Note sur l'Hypermétamorphose des Strésiptères et des OEstrides;* par M. Joly.

Séance du 24 *mai* 1858. — *Sur la Tsétsé de l'Afrique australe* (*Glossina morsitans*); lettre de M. Ludovic de Castelnau à M. le président de l'Académie.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Description de quelques Grimpeurs du genre Linnéen *Picus*, par Alfred Malherbe. In-8, 1847. (Extr. des *Mém. de la Soc. d'hist. nat. de la Moselle.*)

Le savant ornithologiste, à qui la science doit tant de bons travaux, fait connaître dans celui-ci les *Magopicus trachelopyrus, Picus Luciani, Picus assimilis, Chrysopicus melanochlorus* et *Picus mandarinus*, déjà indiqués plus ou moins brièvement dans ses autres ouvrages, mais sur lesquels il donne des détails susceptibles de mieux fixer l'opinion des savants. (G.-M.)

Les Insectes, ou réflexions d'un amateur de la chasse aux petits Oiseaux; par Édouard Gand. — Lecture faite à l'Académie d'Amiens dans la séance du 26 décembre 1856. — In-8 de 25 pages, Amiens, 1857.

Dans ce petit opuscule, très-bien écrit et plein de verve et d'érudition, M. E. Gand plaide la cause des chasseurs de petits Oiseaux et cherche à démontrer qu'en les laissant multiplier à loisir, pour dévorer les Insectes, on fait peut-être plus de mal que de bien. En effet, comme les Oiseaux insectivores mangent sans discernement, suivant

M. Gand, tous les Insectes, qu'ils soient nuisibles ou utiles, il craint que cette destruction générale d'Insectes, en faisant disparaître les espèces qui se nourrissent d'êtres plus petits, de cryptogames, etc., ne laissent le champ trop libre à ces derniers.

Faisant ressortir une coïncidence curieuse qui a eu lieu entre la date de la loi qui défend la chasse aux petits Oiseaux (3 mai 1844) et celle du commencement des maladies de nos végétaux utiles, M. E. Gand semble y voir la cause des fléaux qui sévissent sur nos pommes de terre, nos betteraves, nos vignes, nos vers à soie, etc., et qui seraient dus peut-être à la diminution du nombre des Insectes destructeurs d'espèces plus petites et de cryptogames, lesquels Insectes auraient été dévorés par les Oiseaux protégés par la loi de 1844.

Une grande vérité proclamée de tout temps et répétée par M. Michelet, établissant qu'*on ne rompt pas en vain la grande harmonie de la nature*, est invoquée avec raison par M. Gand, ainsi que cette autre, tout aussi ancienne et qu'il attribue à Bernardin de Saint-Pierre : *La nature n'a rien fait en vain*, et il en conclut que cette grande harmonie pourrait bien avoir été rompue par la loi de 1844. Nous croyons qu'il ne doit pas s'alarmer outre mesure, car l'action de l'homme sur les êtres de la création est si faible, qu'il n'y a aucun danger qu'elle influe le moins du monde sur les grands phénomènes naturels.

Du reste, et comme nous avons essayé de le démontrer par l'explication de faits observés depuis cinq à six ans dans la grande culture, les Oiseaux, les Insectes, les cryptogames n'ont eu aucune action sur les maladies générales des végétaux qui affligent tant nos agriculteurs, et il est bien évident que tous les petits êtres et toutes les productions que l'on observe sur ces végétaux malades ne s'y sont développés qu'à la suite de la maladie, comme conséquences d'une altération dans l'harmonie vitale.

Ce n'est pas ici le lieu d'établir une discussion sur cette

grande question, et nous devons nous borner à dire, en terminant, que le petit article de M. E. Gand se fait lire avec intérêt et témoigne des connaissances variées de son auteur. (G.-M.)

MONOGRAPH OF. — Monographie du genre *Catops;* par Andrew MURRAY. In-8 de 90 pages, avec figures dans le texte.—Extrait des Annals and Mag. of nat. hist., 1856.

C'est un travail remarquable et pénible que de rassembler, distinguer et décrire les espèces de l'un des groupes les plus obscurs des Coléoptères, et c'est ce que M. Murray a entrepris. Sa monographie des Catops est une œuvre des plus difficiles, dont il s'est tiré avec un brillant succès.

M. Murray a divisé le genre Catops en trois groupes partagés eux-mêmes en subdivisions, et il a fait connaître un total de soixante-trois espèces, tant européennes qu'exotiques, au moyen de bonnes diagnoses latines et de descriptions plus ou moins développées en anglais. Dans beaucoup de cas, des figures au trait insérées dans le texte viennent compléter la description, en donnant une idée des formes de ces Insectes, si voisins entre eux, dont la couleur est si uniforme.

M. Murray, connu par d'autres travaux de zoologie et par un excellent catalogue des Coléoptères de l'Écosse, qu'il a publié en 1853, mérite toute la reconnaissance des entomologistes pour avoir débrouillé ce genre, et l'on peut dire qu'il a rendu là un véritable service à la science. (G.-M.)

DIPTEROLOGIÆ ITALICÆ PRODROMUS, A Camillo ROUDANI.— 1 vol. grand in-12 de 230 pages. Parme, 1856.

Dans la préface, le savant entomologiste italien annonce que ce cadre général est destiné à précéder les matériaux accumulés pour le grand édifice fondé par le prince Charles Bonaparte pour la faune italique. C'est pour cela qu'il a adopté, en général, dans sa nomenclature, les désinences employées par l'illustre prince zoologiste.

Cette publication, poursuit M. Roudani, est une sorte de programme qu'il soumet à la discussion avant de publier le species diptérologique dont il sera suivi. Il a fait figurer dans ses tableaux quelques genres dont aucune espèce n'a encore été trouvée en Italie, pensant avec raison que l'on découvrira leurs représentants quand l'étude de cet ordre sera plus généralisée dans ce pays. En attendant, il appelle le concours de tous ses compatriotes, espérant qu'ils lui viendront en aide pour rendre moins imparfait, dit-il modestement, son travail sur la *famille diptérologique italienne.*

Ce premier volume comprend donc : 1° les caractères généraux des Diptères; 2° les caractères des trente-deux familles qu'il admet dans cet ordre; 3° ceux des divisions secondaires ou stirps; 4° ceux des genres avec l'indication de l'espèce qui leur sert de type. Le volume est terminé par une table complète des familles des Stirps et des genres, et par l'indication des auteurs cités.

Ce travail d'un savant qui a déjà fait ses preuves sera accueilli comme une bonne fortune par les entomologistes qui vont attendre avec impatience les volumes suivants.

(G.-M.)

M. de Sélys-Longchamps, connu depuis si longtemps déjà pour ses remarquables travaux sur les Libellulidées, vient de faire paraître, au mois de mai dernier, une monographie des Gomphines, avec la collaboration du docteur Hagen, de Kœnigsberg. Cet ouvrage, orné de 23 planches de détails, d'une exécution fort soignée, est en harmonie avec toutes les peines qu'a dû nécessiter la rédaction de ce laborieux travail. C'est un heureux complément à la Revue des Odonates, que le même auteur faisait paraître en 1850, au Synopsis des Caloptérygines (1853), au Synopsis des Gomphines et à la Monographie des Caloptérygines (1854). Désormais, ces belles études devront être entre les mains de tous ceux qui voudront s'occuper de ces intéressants Névroptères, et nous nous

empressons de lui faire nos remercîments pour les exemplaires qu'il a bien voulu nous donner. (G.-M.)

Échinides du département de la Sarthe, par Cotteau et Triger, avec figures dessinées et lithographiées d'après nature par M. E. Levasseur. — 1re livr., gr. in-8°. Paris, Baillière, 1857.

La première livraison des *Échinides de la Sarthe* vient de paraître. Cet ouvrage, à la fois zoologique et stratigraphique, comprend la description et les figures des Oursins si nombreux qu'on rencontre dans ce département et leur distribution dans les différentes assises des terrains jurassiques et crétacés. M. Cotteau s'est chargé de la partie zoologique et descriptive; la stratigraphie revenait de droit à M. Triger, qui a publié une carte géologique si complète du département de la Sarthe. La 1re livraison, composée de 3 feuilles de texte et de 10 planches, renferme les Échinides du lias, de l'oolithe inférieur et en partie du grand oolithe. Trente-six espèces, dont dix-neuf sont nouvelles, y sont décrites et figurées. Parmi les plus intéressantes, nous citerons le *Pseudodiadema prisciniacense*, Cott., du lias inférieur de Précigné (p. 5, pl. I, fig. 8-12), qui, tout en présentant, au premier aspect, les caractères des Hemipedina, s'en éloigne par ses tubercules crénelées, et se place incontestablement parmi les Pseudodiadema; l'*Echinobrissus Deshayesi*, Cott. (p. 17, pl. III, fig. 2-4), que sa forme pentagonale, ses ambulacres subcostulés, son sillon anal très-large et son appareil apicial dentelé sur les bords séparent nettement de ses congénères, et qui forme un type bien tranché au milieu du grand genre Echinobrissus; le *Clypeus Agassizii*, Wright (p. 16, pl. III, fig. 1), remarquable par sa grande taille, et qu'on n'avait pas encore signalé en France.

C'est le commencement d'un ouvrage analogue à celui que M. Cotteau a publié sous le titre d'*Études sur les Échinides fossiles du département de l'Yonne;* seulement,

dans celui-ci, les auteurs ont supprimé les diagnoses latines. Les descriptions sont étendues, nettes et complètes. Les figures sont magnifiques, pures dans leurs détails, parfaitement saillantes, d'une ressemblance frappante, et l'on peut dire que ces planches sont de véritables objets d'art autant que des représentations scientifiques du premier mérite.

Nous annoncerons l'apparition des autres livraisons dès qu'elles nous parviendront. (G.-M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

DES RAPPORTS de la Météorologie avec les animaux et les végétaux. (Voir 1858, p. 137, 184.)

NOTES FINALES.

Note A, page 5.

Si on pouvait espérer de parvenir un jour à l'*unité scientifique*, en dépit de l'existence des catégories radicalement distinctes de phénomènes hétérogènes, je crois, avec M. Aug. Comte, que ce ne serait qu'en rattachant tous les phénomènes naturels à la *loi* positive la plus générale que nous connaissions, la loi de la *gravitation*, qui lie déjà tous les phénomènes astronomiques à une partie de ceux de la physique terrestre. M. Séguin aîné a nettement formulé la même opinion dans son excellent *Mémoire sur l'origine et la propagation de la force*, Paris, 1857, p. 35. Laplace avait déjà exposé une conception analogue, comme simple jeu philosophique, par laquelle on pourrait ne voir dans les phénomènes chimiques que de simples effets moléculaires de l'attraction newtonienne, modifiée par la figure et la position mutuelle des atomes.

Note B, page 5.

M. Aug. Comte a prouvé jusqu'à l'évidence, l'histoire

en main, que la loi fondamentale de l'évolution intellectuelle consiste dans le passage nécessaire de toutes les théories humaines par trois états successifs, trois sortes de philosophies qui s'excluent continuellement. La première, théologique ou *fictive*, constituant le point de départ de l'intelligence humaine, est toujours provisoire ; la seconde, métaphysique ou *abstraite*, est simplement destinée à servir de transition de la première à la troisième face intellectuelle, tandis que la troisième philosophie scientifique ou *positive* est seule définitive, permettant aux sciences de se développer continuellement.

Ainsi l'esprit humain, *toujours* et *partout*, a commencé par concevoir les phénomènes comme assujettis à des volontés ; puis les êtres de raison ont pris la place des êtres surnaturels, et enfin, dieux et entités, tout a fait place à la notion de LOI. Un seul exemple pris dans le domaine de la météorologie suffira, je l'espère, à éclairer cette conception fondamentale sous plus d'un rapport.

A l'origine de l'évolution intellectuelle de l'humanité, même à l'époque de Pline et des anciens philosophes grecs et romains, la foudre était lancée des mains de leurs dieux mythologiques, dans la plupart des cas, pour châtier les coupables. Plus tard on rechercha la cause de ce bon et mauvais génie dans la personnification des entités métaphysiques ; mais il fallut atteindre une époque plus avancée et plus émancipée du raisonnement théologo-métaphysique pour reconnaître que la chute de la foudre est le simple résultat essentiel des *lois* de la nature, et qu'aucun être ou aucune force surnaturelle ne saurait intervenir dans l'accomplissement de ce phénomène, assujetti, comme tous ceux de la nature, à des *lois* invariables et régulières de l'ordre universel. Telle fut la grande révolution scientifique propre à l'état définitif et positif de nos connaissances, qui s'accomplit, en 1749, par la belle découverte de Franklin sur l'analogie entre la foudre et l'électricité, suivie, comme conséquence immédiate, de la découverte,

non moins capitale, sur la manière de diriger à volonté ce formidable agent, qui faisait la terreur du raisonnement théologo-métaphysique propre à chacune de ces deux périodes du progrès humain.

Note C, page 6.

Cet axiome nous conduit naturellement au second principe de ma systématisation au sujet de la *conservation, de la conversion* et *de la corrélation des forces vives en proportions définies.* Cependant le nouvel énoncé de ces idées, qui ne date que de quelques années, grâce aux efforts combinés premièrement de M. Helmholtz (1) en Allemagne, de MM. Grove et Faraday en Angleterre, et de M. Séguin aîné en France, n'est, à proprement parler, qu'une réinvention, comme tant d'autres, des principes fondamentaux qui ont toujours caractérisé la philosophie positive dès sa naissance; car Descartes, le créateur, avec Bacon, de la méthode rationaliste et expérimentale, a nettement posé les bases sur lesquelles les partisans de la *conservation*, de la *conversion*, de la *corrélation des forces* s'appuient. Aujourd'hui même personne n'a plus complétement anéanti les derniers débris de l'école des péripatéticiens scholastiques, qui tendait à se hérisser constamment contre l'esprit des découvertes modernes, qu'Aug. Comte, qui fut le premier systématisateur de l'école positiviste après Descartes, qui en a été le créateur.

En effet, qu'est-ce qu'il fallut à Descartes pour créer l'univers? rien autre chose que de la *matière* ordinaire, c'est-à-dire pondérable, et du *mouvement.* Pour mettre en jeu cette matière, ne considéra-t-il autre chose que la *forme* ou la *figure*, la *grandeur*, l'*arrangement* et le *mouve-*

(1) *Taylor's scientific Memoirs*, Lond., 1853, t. I, p. 114; — Daniel Bernoulli, Sur le principe de la conservation des forces vives, etc., *Mém. Acad. de Berlin*, 1848; — Louyet, *Corrélation des forces physiques*, Paris, 1848.

ment des particules dans un corps sensible à nos sens ou qui, par sa petitesse, leur échappe?

C'est par là qu'il explique tous les phénomènes et toutes les différences des corps, en admettant que les formes essentielles résultent de la disposition de leurs particules, mais non des formes *substantielles*, comme les péripatéticiens.

La matière une fois créée et ses différentes propriétés résultant de ses diverses combinaisons, il ne manque plus à Descartes que le mouvement et ses lois pour construire l'univers tout entier.

Ainsi, au point de vue de la question qui nous occupe actuellement, il me suffira d'ajouter que Descartes considérait la quantité de mouvement invariable dans l'univers, comme Leibnitz admettait aussi cette invariabilité, quoiqu'il l'attribuât à la quantité de force vive et non à la quantité de mouvement.

L'homme n'ayant que le pouvoir de diriger le mouvement, mais non d'en augmenter ou d'en diminuer la quantité, de ce principe et de bien d'autres Descartes déduit que, si la quantité de mouvement est *invariable*, jamais, dans aucun choc ou combinaison des corps, *il ne se perd du mouvement*. « Ce principe *à priori*, comme observe très-judicieusement M. Francisque Bouillier (1), tiré par Descartes de la considération des attributs de Dieu, est la condition sous-entendue de toutes les lois de la mécanique sur le choc des corps et la transmission du mouvement (2). »

Dans la mécanique de Descartes se trouve donc compris le principe de la *conservation*, de la *conversion* et de

(1) *Histoire de la philosophie cartésienne*, Paris, 1854, t. I, p. 175.

(2) Voir, à cet égard, un passage remarquable de la mécanique de Descartes, dont on a tant condamné le principe jusqu'à ces dernières années. — Victor Cousin, *Œuvres de Descartes*. Paris, 1824, vol. III, p. 153.

la *transmutation* des *forces vives* ou *des formes de mouvements*, dont la conquête a été à tort attribuée à un ou deux savants de notre époque.

Je suis encore bien aise de saisir cette occasion de rendre un juste hommage aux profondes connaissances du systématisateur de la philosophie positive qui, depuis déjà trente et un ans, livra un combat ardent aux vaines hypothèses des fluides impondérables dans les deux théories de l'émission et des ondulations. Cette conception hardie, communiquée oralement dès 1826 et publiée en 1830, est la plus éclatante corroboration des vues profondes et synthétiques qui caractérisent l'école positiviste; car il ne faut pas oublier qu'à cette époque le petit nombre de travaux naissants vraiment positifs ne laissaient à peine qu'entrevoir l'évolution du principe dont MM. Helmholtz, Grove oralement dès 1842, Faraday, Séguin aîné, etc., se sont constitués les défenseurs. Lorsque M. Aug. Comte énonçait ces idées, l'identité entre les phénomènes magnétiques et électriques, quoique irrécusablement démontrée par la belle série de recherches d'Ampère, fondée sur la capitale découverte d'Œrsted, n'était encore qu'à son enfance, puisque la découverte postérieure de Faraday sur l'électricité obtenue du magnétisme n'existait même pas (1). La théorie mécanique de la chaleur, d'après les belles expériences de Mayer, Joule, Thomson, Clausius, Rankine, Regnault, Favre, etc., n'avait pas encore été formulée; enfin Faraday (1834) n'avait pas encore tenté de démontrer l'identité de la force chimique avec les autres modes de forces, d'après la belle série d'expériences dont il a enrichi la science jusqu'à nos jours, et d'où a pu surgir une multitude de découvertes toutes confirmant de plus en plus l'axiome qu'Aug. Comte fut lui seul le

(1) Faraday, Evolution of electricity from magnetism, *Phil. trans.*, 1832, p. 125. Aussitôt l'énoncé de cette importante découverte, M. Comte s'empressa de la signaler dès le second volume de sa *Philosophie positive*, p. 713, publié en 1835.

premier à soutenir *à priori*, en l'absence même de toute expérimentation.

Il faut encore ajouter que M. Aug. Comte, dans l'éclatante réfutation qu'il fit le premier de toutes ces entités métaphysiques des fluides impondérables, n'eut nullement besoin de recourir aux découvertes positives, qui se trouvaient être déjà, la plupart, postérieures à sa systématisation. Mais la seule découverte de sa loi fondamentale de l'*évolution intellectuelle du genre humain*, d'après une profonde étude de l'histoire philosophique des sciences, devait et a pu, en effet, lui suffire à déterminer la marche du progrès humain dans chaque branche de la hiérarchie encyclopédique, dont il a également signalé la position respective.

Note D, page 8.

Je désire fixer très-particulièrement l'attention des météorologistes sur ce second principe de ma systématisation, qui me semble devoir rendre rigoureusement compte de l'évolution et de la conversion entre eux subite ou graduelle des phénomènes météorologiques en proportions équivalentes. En effet, pourquoi, par exemple, observe-t-on sous toutes les latitudes du globe, et surtout dans la zone équatoriale, où la plupart des grandes perturbations prennent naissance, qu'un orage est précédé d'une température d'autant plus élevée que sa violence et sa durée seront plus considérables? Pourquoi encore, après que l'orage a cessé ou à mesure qu'il s'épuise, l'atmosphère se refroidit-elle? Cette remarque est tellement rigoureuse, que, si, à la suite d'un violent orage, la température ne baisse point, il ne se passera pas *vingt-quatre* heures sans qu'un *second* orage, encore plus violent, prenne naissance, jusqu'à ce que la température de l'air s'abaisse d'une manière sensible (1). Si je ne craignais pas

(1) J'avais déjà signalé ce fait dans ma description des tempêtes

de donner trop d'étendue à ce travail, je pourrais multiplier les exemples à l'égard d'*évolutions* et de *conversions* analogues concernant la plupart des phénomènes météorologiques.

Eh bien, le principe de la conservation et de la conversion des phénomènes entre eux est seul susceptible de nous fournir une explication rationnelle de ces diverses transmutations variant à l'infini. Voici comment : la force unique qui préside à la formation entière des phénomènes physico-chimiques et météorologiques de notre planète (1), dans son travail moléculaire de conversion d'un mode de force ou de mouvement à un autre mode ou forme de mouvement, se rapproche de plus en plus des caractères physiques propres à la nouvelle évolution en passant, d'une manière plus ou moins directe, permanente et énergique, par les diverses phases de transformations qui précèdent le mode d'évolution finale vers laquelle elle tend graduellement. Il pourrait encore fréquemment arriver que l'évolution particulière à une certaine impulsion ou mouvement de la matière avortât subitement par l'intervention d'une seconde ou troisième perturbation qui donnerait lieu à une nouvelle manifestation météorologique inespérée. Mais, si l'évolution entière s'accomplit normalement, il est évident que la dernière phase prévue sera précédée de toutes les évolutions partielles correspondantes à l'ordre naturel de l'évolution finale. En outre, du degré d'activité moléculaire de l'orage et de la quantité de son épuisement dépendront, en grande partie, son extension et le prolongement de son action aux latitudes lointaines.

Ce principe une fois admis, il est facile de concevoir comment un orage doit être précédé d'une élévation de la

électriques aux États-Unis de l'Amérique. (Voir l'*Annuaire de la Société météorologique de France*, 1855, vol. III, p. 49.)

(1) Que ce soit, du reste, celle de l'attraction universelle ou toute autre force.

température de l'air et suivi d'un effet inverse. Dans le premier cas, c'est par la graduelle élévation du travail moléculaire à une plus grande amplitude de vitesse et d'énergie potentielle, au moment que la chaleur normale de l'atmosphère se convertit en partie en une exaltation électrique qui engendre l'orage. Dans le second cas, lorsque l'orage électrique aura, au contraire, épuisé sa tension moléculaire par les décharges réitérées des éclairs, des tonnerres et des foudres, alors la température normale de l'air tombera d'autant plus bas que la puissance dynamique ou que le travail électro-chimique de l'orage sera plus considérable. Dans ce cas, il n'y aura eu aucune nouvelle perte ou production de force vive intégralement parlant, mais uniquement une première élévation de la température normale, sa graduelle conversion en *électricité*, l'épuisement de cette nouvelle forme de mouvement et sa seconde conversion nécessaire en une forme de mouvement moins puissante et plus passive, c'est-à-dire en *froid* ou soit en *chaleur* en *moins*.

Mais, dira-t-on, si l'activité moléculaire de l'orage a dégénéré en une force moins active et puissante, il y aurait donc eu annihilation de la force électrique sans production d'un travail mécanique équivalent à la perte de cette première force? Oui et non, suivant la manière de considérer la nature des perturbations météorologiques. Oui, si on les envisage d'une manière absolue, comme étant purement locales, sédentaires et entièrement indépendantes les unes des autres. Non, si l'on regarde les perturbations atmosphériques d'après l'observation même de la nature, comme non localisées, très cosmopolites et étant le simple résultat d'actions *essentiellement différentielles* entre deux régions voisines, et même entre plusieurs régions lointaines, ainsi que je l'ai établi dans le quatrième principe de ma systématisation. D'après ce principe, la quantité réelle d'épuisement que l'orage électrique aurait éprouvée se serait transformée en chaleur en moins ou en

froid. Mais la force engendrée par ce travail se propagerait au loin dans d'autres régions voisines en donnant lieu à un second orage, celui-ci à un troisième, et ainsi de suite jusqu'à l'épuisement, ou pour mieux dire jusqu'à la *conversion* complète de la puissance du premier orage en d'autres formes de mouvement correspondantes soit à d'autres sortes de perturbations terrestres ou atmosphériques, soit propres à certaines manifestations, qui même, dans leur état normal, exigent le développement d'une grande puissance dynamique avant de passer à l'état de perturbations. Il y a bien plus, c'est qu'une de ces perturbations peut insensiblement ou subitement étendre ses ravages du milieu atmosphérico-terrestre dans le milieu plus compliqué de l'existence organique, où elle se convertirait en de nouvelles formes de mouvements confusément comprises dans les mille et une affections pathologiques dont ni la cause première ni leur manière d'agir ne sont nullement connues. Le cas contraire peut encore arriver, qu'une perturbation pathologique et collective puisse donner naissance à une perturbation atmosphérico-terrestre. Cependant les circonstances nécessaires à cette seconde conversion étant d'un ordre plus élevé, elle est aussi bien plus rare et plus limitée en action et en étendue que la conversion d'une perturbation atmosphérico-terrestre en une perturbation pathologique individuelle ou collective.

Cette idée de la conversion des perturbations atmosphérico-terrestres en perturbations pathologiques, ou *vice versâ*, au premier abord semblera bizarre et probablement invraisemblable. Cependant rien n'est plus vrai que cette constante conversion entre eux des phénomènes de quelque ordre qu'ils soient, aussitôt que la *nature*, la *forme*, la *grandeur* et l'*arrangement* des *atomes* varient. Il suffit même de modifier un de ces éléments de la matière pour donner immédiatement naissance à des propriétés mécaniques, physico-chimiques, vitales et même morales

entièrement inverses aux premières, n'ayant aucune analogie entre elles.

De l'ensemble de ces idées il s'ensuit donc que si un mode ou une forme de mouvement propre à une manifestation quelconque de la matière, celle de la *chaleur*, par exemple, devient *subjectivement* invisible, soit aux impressions de nos organes, soit à l'appréciation de nos appareils, c'est qu'elle s'est *objectivement* convertie en une nouvelle forme de mouvement, soit celle de la lumière, ou celle de l'électricité, ou du magnétisme, ou de l'action chimique, etc., qui ne tarde pas à se faire immédiatement sentir. Cependant ces formes de mouvements ne pouvant pas s'obtenir entièrement isolées l'une de l'autre, elles conservent toutes, jusqu'à un certain point, les propriétés de leur ensemble, outre celle qui prédomine à un plus haut degré. Ainsi, lorsqu'on étudie, par exemple, l'action de la chaleur sur l'organisme, celle-ci agit également, quoique dans des proportions moindres, comme action lumineuse, électrique, magnétique, chimique, etc. Telle est la difficulté capitale que présente l'étude de l'action des forces vives sur les corps organiques et inorganiques, ainsi que l'action, non moins directe, de la constitution moléculaire des corps sur les forces vives.

Note E, page 9.

Dans un ordre quelconque de phénomènes physiques ou moraux, c'est toujours la *structure* ou l'*arrangement* moléculaire des corps ou des milieux qui détermine et maintient, en premier lieu, les propriétés dynamiques des phénomènes d'après les caractères statiques des corps eux-mêmes; en d'autres termes, la *puissance dynamique* des phénomènes, l'*espace* qu'ils parcourent et la *durée* de leur existence sont intimement liés à la *structure* moléculaire des corps ou des milieux qui les engendrent et, par suite, aux caractères de la *polarité* particulière à la force génératrice ou engendrée.

Ce fait est une brillante confirmation de l'axiome d'Aug. Comte : *tout est relatif; voilà le seul principe absolu.* Il confirme aussi de la manière la plus éclatante l'exactitude du principe de la corrélation et de la conversion des forces vives en forme de mouvement qui détermine la production des fluides erronément nommés impondérables, ainsi que le pouvoir conducteur des corps pour chacune des manifestations de la matière en mouvement. Le carbone, par exemple, à l'état de cristal transparent ou sous figure de diamant, tient presque le premier rang parmi les corps non conducteurs que l'on connaisse; tandis qu'à l'état opaque et amorphe, sous forme de graphite ou de charbon, il est presque au premier rang des corps conducteurs. Ainsi, dans l'un de ces états, il transmet la lumière et arrête l'électricité ; dans l'autre, il transmet l'électricité et arrête la lumière (1).

(*La suite au prochain numéro.*)

Ouvrages reçus pour être annoncés.

HISTORICAL *sketch*, etc. — Ébauche historique sur les *Gordiacées*, par M. Ch. GIRARD. — Extrait des Proceed. of the Acad. of nat. sciences of Philad., vol. V, n° 11, 1851. — 6 pages in-8.

(1) Grove, *Corrélation des forces physiques*, traduit par l'abbé Moigno, Paris, 1856, p. 119.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
SEVERTZOW (N.). — Classification multisériale des Carnivores.	193
PUCHERAN. — Observations d'ornithologie.	196
CROSSE. — Observations sur le genre Cône.	199
CHEVROLAT. — Descriptions de Coléoptères.	209
COTTEAU (G.). — Échinides nouveaux.	212
Académie des sciences.	224
Analyses.	225
Mélanges et nouvelles. — Météorologie, Poey.	230

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

NOTICE sur la classification multisériale des Carnivores, spécialement des Félidés, et les études de zoologie générale qui s'y rattachent; par M. N. SEVERTZOW (de Woronèje, sur le Don, Russie). (Voir 1857, p. 387, 433; 1858, p. 3, 145, 193.)

Dans les Alpes, on ne trouve qu'une race, *F. lynx*, Temm., qui est celle qui reproduit le plus exactement le type de l'espèce (*Felis lynx*, ou *F. lynx* et *cervaria*, Temm.), presque sans addition de caractères variables; mais au nord et à l'est, en Suède, en Russie, au Caucase, on voit trois formes bien caractérisées se rencontrant le plus souvent dans les mêmes localités, *F. lynx*, *F. cervaria* et *F. virgata*, Nilss. Il y a bien des intermédiaires, mais peu, et pas de séries de variétés individuelles formant transition complète. La plus belle série que nous ayons vue a été rapportée de Norwége par le prince Napoléon, six peaux très-complètes et bonnes à monter du *F. cervaria*, cousues en tapis dans l'ordre des transitions successives de caractères (forme, grandeur et intensité des taches) de *F. cervaria* à *F. lynx*. Mais tous ces intermédiaires que j'ai vus peuvent encore être rapportés à l'une des trois formes ci-dessus, qui se trouvent souvent dans les mêmes endroits et complétement distinctes; seulement il arrive qu'ils s'accouplent ensemble; il arrive aussi des portées mixtes de petits, ainsi mâle et femelle adultes, *F. lynx*; leurs petits, *F. virgata*. Une autre fois, femelle adulte, *F. virgata*, petits, *F. virgata* et *F. lynx*;

ensuite femelle adulte, *F. cervaria*, petits, mâle, *F. virgata*, femelle *F. lynx;* femelle adulte, *F. cervaria*, son petit, *F. virgata;* portée de deux petits, *F. cervaria* et *F. virgata* (1). — Ces trois types sont donc bien des types de variation individuelle; mais, d'autre part, ils se reproduisent le plus souvent, par la génération, dans leurs caractères purs : les cas cités sont exceptionnels. En un mot, ces types de variation individuelle tendent, sous nos yeux, à former trois espèces distinctes, et dont la distinction ne sera pas locale, car ils vivent dans les mêmes pays. — Les petits Lynx d'Espagne, distingués comme *F. pardina*, présentent les mêmes trois types de variation, et aucun caractère propre à une distinction spécifique, sauf leur petite taille, qui se retrouve en Perse; mais si l'évolution s'accomplit, les Lynx du nord et ceux d'Espagne formeront deux séries parallèles d'espèces dérivées d'une souche commune qui sera exterminée dans l'Europe centrale, où il en reste déjà bien peu. Ce fractionnement d'espèce, indépendant de la localité en principe, seulement modifié par les conditions locales (les Lynx d'Espagne sont tous plus tachetés, à taches plus marquées que leurs correspondants du nord), paraît bien de nature purement organique; mais, pour se prononcer, il faut encore savoir si ces types de variation n'habitent pas des localités de nature différente, quoique dans le même pays; s'il n'y a pas de *différences de station*, différences dont l'influence sur les variations individuelles me paraît très-probable, d'après toutes les observations que j'ai pu faire sur le vivant.

Ces variations du Lynx en Russie rappellent celles de l'Ours dans le même pays, déjà citées; mais nous avons vu que l'Ours varie au point que le type abstrait de l'espèce, réunissant toutes les races, ne peut être défini que par des caractères négatifs et le mode même de variation.

(1) Schrenk, *Suckcarten des Nordens*. Dorpat, 1849, p. 24.

Au contraire, le type abstrait de toutes les espèces de Félidés, y compris le Lynx, se détermine par des caractères positifs, communs à toutes les races; la variabilité n'atteint que des caractères d'ordre inférieur. Cela ne tiendrait-il pas au régime uniformément carnivore, borné à la proie vivante des Félidés et au régime omnivore des Ours, dont les différences individuelles de nourriture principale et habituelle sont énormes?

Les caractères de race (*subspecies*, Brahm.) et de variété climatique se réunissent toujours sur le même individu; mais ce sont deux ordres de caractères, deux modes de variation parfaitement distincts. Les variations climatiques résultent d'une influence directe des agents extérieurs, lumière, chaleur, humidité, etc.; ce sont surtout des changements de teinte, très-uniformes dans toutes les espèces, pourvu que la teinte et la structure microscopique des téguments et leurs appendices (plumes, poils, écailles) soient semblables. Il en est autrement pour les caractères de race. Là, l'organisme n'est qu'indirectement influencé par le milieu ambiant. Il est connu que les fonctions organiques dépendent de la conformation des organes, mais se modifiant dans certaines limites, selon les différences de milieu ambiant [chez les Mammifères, par exemple, différences locales de respiration, de transpiration et de sécrétions cutanées, de nourriture, d'exercice musculaire (plus ou moins de mouvement ou de repos), de moyens de se procurer la nourriture, etc.]; ces fonctions réagissent sur leurs organes en les modifiant aussi peu à peu, par la suite des génératrices, ce qui constitue l'*acclimatation* et produit les caractères de races. Ainsi la couleur du poil ou de la plume varie climatiquement; c'est le principe colorant qui subit l'action chimique directe de la lumière. Les variations dans la qualité du poil dépendent aussi du climat; mais c'est déjà une fonction organique qui se trouve modifiée, la sécrétion cutanée et des organes, les phanères sécréteurs. Sou-

vent, la même modification est tantôt climatique, tantôt organique : ainsi la quantité de noir dans le pelage des Féliens ; mais alors cela dépend toujours d'une modification organique, produite soit par une cause intérieure, soit par les influences du milieu et le mélanisme, pour être résultat d'une disposition individuelle, souvent héréditaire (races noires de Jaguars des Andes), n'en a pas moins besoin, pour se produire, d'un climat chaud, humide, saturé d'exhalaisons végétales, hydro-carboniques. Pas de mélanisme sans ces conditions ; mais nous voyons que dans beaucoup de pays leur influence est nulle sur telle espèce, énergique sur telle autre. Ainsi nous avons cité le Jaguar et l'Ocelot, qui trouvent ces conditions dans toutes les forêts vierges, en Bolivie, à la Guyane, au Brésil, au Paraguay. Mais l'Ocelot est influencé au Brésil et à la Guyane, insensible en Bolivie et au Paraguay ; pour le Jaguar, nous l'avons vu, c'est juste au rebours. Des études sur les lieux peuvent seules expliquer de pareilles singularités. Dans ma monographie des Félidés, on trouvera plusieurs exemples analogues.

Ce qui précède suffit pour expliquer comment mes observations me font entendre la variabilité des espèces ; pour les déterminer, ou plutôt pour vérifier leur détermination, j'ai dû faire l'inverse de ce qui a été fait pour les établir, car dans ce dernier cas, on passe des caractères de classe à ceux d'ordre, de famille, de genre, enfin d'espèce, et divers naturalistes ont aussi admis des caractères de couleurs diverses comme spécifiques pour des animaux d'un même genre, souvent pour les mêmes animaux. Nous ne voyons que trop souvent, dans presque tous les genres, des espèces de valeurs différentes ; il devient, dès lors, impossible de comparer : c'était aussi le cas des Félidés. Pour y obvier, nous avons étudié les individus et leurs différences individuelles, puis les caractères de races, de variétés climatiques, des ensembles de races et de variétés se rattachant entre eux soit par des

individus intermédiaires, soit par des caractères communs, mais communs seulement à un ensemble de races (par exemple, les huit races de Lions, les quinze de Panthères), ont été considérés comme espèces, dont la comparaison directe nous a amené à former des sous-genres et des genres. Dans cette série de recherches, la composition des sous-genres que j'avais formés précédemment en fractionnant les genres a été le plus souvent changée.

Ce sont ces recherches complétement empiriques, très-minutieuses et très-multipliées dont je viens de donner, très-sommairement, un petit nombre d'échantillons, ce sont ces recherches qui m'ont amené à la théorie exposée ci-dessus. Dans les exemples cités, on a vu cette théorie se rattacher à la fois à la distribution géographique et à la classification multisériale des animaux; les espèces se sont décomposées en séries de races parallèles ou non, selon les conditions d'analogie organique et d'habitation; on a vu même les variétés individuelles se ranger en séries parallèles, et, dans ces détails, on ne peut plus dire que la classification multisériale n'est qu'une approximation, un artifice de méthode : les individus ne sont pas des types abstraits, et les séries parallèles d'individus existent bien dans la nature. C'est leur combinaison qui produit les séries d'ordre supérieur, séries géographiques d'espèces; celles-là se combinent en séries de genres, de familles, etc., et, à mesure qu'on monte dans les généralisations, la disposition multisériale devient de moins en moins évidente, parce que les affinités des séries entre elles diminuent et leurs différences augmentent; de plus en plus, en revanche, la classification systématique, multisériale se sépare de la classification géographique, également multisériale, comme nous l'avons vu au commencement de cette notice, tellement que les cas de coïncidence se trouvent être des exceptions, comme, par exemple, les Singes, les Vautours.

Mais dans les séries linéaires d'espèces, c'est autre

chose. Ces séries ne peuvent pas être faites arbitrairement; ce sont, nécessairement, des séries géographiques, si seulement on prend des espèces de valeur égale et si on ne compare pas des espèces réelles avec de simples variétés, ce qui empêche toujours, comme de raison, de voir la régularité de leur distribution géographique.

(*La suite au prochain numéro.*)

Observations d'ornithologie, par M. Pucheran.

(Voir 1858, p. 196.)

3° Genre *Juida*, Less. — Le *Lamprotornis æneoides*, Tem., Bp., est-il vraiment différent du *Lamprotornis purpuroptera* de M. Ruppel (1)? La similitude du lieu de provenance, indiquée dans le *Conspectus avium* (2), me semble légitimer cette assimilation, sur laquelle, il faut bien l'espérer, les Zoologistes du Musée de Leyde nous donneront, sans nul doute, une réponse négative ou affirmative, car de la nature de leur réponse dépend l'élucidation de cette question de synonymie.

Occupons-nous, maintenant, de la distinction des espèces de ce genre, dont la queue est carrée au lieu d'être étagée. Leurs caractères différentiels sont, il est vrai, fort difficiles à établir d'une manière nette et précise, et cette difficulté du sujet est encore augmentée par la rareté des exemplaires dans les collections publiques. Les études des Zoologistes contemporains sur ces Passereaux, au lieu d'élucider ce sujet, ont malheureusement contribué à le rendre plus obscur, car il leur a été impossible de nettement fixer les caractères distinctifs des espèces décrites et figurées par Brisson et par Buffon. Par suite de l'état vacillant de leurs opinions sur ces divers types, ils n'ont pu séparer, avec précision, ceux dont ils donnaient les

(1) *System. Uebers*, etc., p. 64, pl. xxv.
(2) Page 415.

descriptions d'avec ceux déjà connus. En m'exprimant ainsi, je n'ai, en aucune façon, la moindre idée d'exprimer un blâme, quelque léger qu'il soit, car je sais, par ma propre expérience, qu'il m'a fallu recourir à des comparaisons multipliées, et y recourir fréquemment, pour arriver à un résultat qui me parût un peu satisfaisant. C'est par suite de ces diverses tentatives que je suis parvenu à constater les divers faits que je vais exposer.

Nous avons, dans le Musée de Paris, indépendamment des *Juida splendida*, *nitida*, *corrusca*, Licht., etc., neuf exemplaires faisant partie de ces divers types, encore si difficiles à nettement distinguer. Le plus anciennement monté, et dont le lieu et le mode de provenance nous sont tout à fait inconnus, est un individu de taille moyenne, intermédiaire, par conséquent, sous ce point de vue, entre le *Juida corrusca* et le *Juida splendida :* il est totalement vert, en dessus comme en dessous, sauf quelques teintes violacées, cependant, qui, sous certaines inflexions de la lumière, sont bien saisissables sur les côtés de la tête, au-dessous de la région auriculaire. Les tectrices moyennes du dessus de l'aile présentent, à l'extrémité du rachis de la plume, des petites taches noires, et le pourtour terminal du reste de la plume offre également des lisérés de même couleur. Ajoutons que la tache pourpre violacé du fouet de l'aile est parfaitement visible.

Cet individu est, suivant nous, le véritable *Turdus nitens* de Linné (1), établi d'après la description que Brisson a donnée (2) de son *Merula viridis angolensis*. La diagnose latine de l'illustre naturaliste (*T. viridis; macula tectricum alarum violaceo-nitida*) nous semble lui être tout à fait applicable. La description de Brisson s'adapte à cet exemplaire tout aussi exactement. Brisson, il est vrai, ne parle

(1) *Systema naturæ*, 12e éd., vol. I, p. 294.
(2) *Ornith.*, vol. II, p. 311.

point du violacé des côtés de la tête; mais cette omission n'a rien de surprenant, car, ainsi que nous l'avons dit plus haut, cette teinte n'est pas perceptible de prime abord. En second lieu, rien de plus fréquent que de voir cette teinte signalée, dans des espèces de ce genre, par des Zoologistes et omise par d'autres. C'est ainsi que, pour établir la distinction de son *Lamprotornis chalcura* d'avec le *Lamprotornis chalybœa* de M. Ehrenberg, M. Nordman (1) signale la présence de cette teinte dans les rectrices du type qu'il décrit, tandis qu'elle serait absente, d'après lui, sur les mêmes plumes dans celui du nord-est de l'Afrique, et cependant la planche donnée par M. Ehrenberg (2) montre bien qu'elle existe. En ce qui concerne notre exemplaire, je ne crois pas, par conséquent, qu'il y ait le moindre doute à concevoir sur sa détermination, quoique la taille en soit moindre. J'en dirai autant de l'absence d'indication, dans la description de Brisson, des taches noires des tectrices alaires supérieures. Il est bien vrai que Brisson a gardé le silence sur ce caractère, mais un simple coup d'œil jeté sur la planche qu'il donne (3) montre de suite que l'artiste qui a fait le dessin a été plus exact sous ce point de vue. C'est un nouveau motif pour nous d'être rassuré sur la justesse de la conclusion que nous avons énoncée plus haut.

Les deux individus qui, par leurs caractères, se rapprochent le plus du Juida dont il vient d'être question sont deux exemplaires, l'un adulte, l'autre jeune, originaires l'un et l'autre du cap de Bonne-Espérance (Delalande). Chez l'adulte, le bec est sûrement plus court que dans le type précédent, et cette particularité est également saisissable chez le jeune. En même temps qu'il est plus court, cet organe est aussi plus élevé; la tête paraît plus effilée

(1) Erman, *Reise nach die Erde, Thiere und Pflanzen*, p. 8.
(2) *Symbolæ physicæ, Aves*, pl. x.
(3) *Loc. cit.*, pl. xxx, f. 2.

également; les doigts enfin, de même que les tarses, paraissent plus grêles, et chez le jeune aussi bien que chez l'adulte. L'aile, chez l'adulte, est plus courte, et, par suite de cette brièveté relative des rémiges primaires, les rémiges secondaires sont, au contraire, plus allongées. Chez le jeune, les rémiges secondaires sont plus longues encore que chez l'adulte, particularité qui nous semble être sous la dépendance de l'âge.

D'autres différences se manifestent également, sous le point de vue de la coloration, entre notre exemplaire du Cap et notre *Turdus nitens*, L. Chez le premier, les teintes sont plus bleues sur les côtés et même à l'arrière de la tête. Elles occupent, d'une manière beaucoup plus saillante encore que chez ce dernier, les tectrices caudales supérieures, et même les rectrices médianes. Les taches noires des tectrices alaires supérieures sont encore plus effacées. J'ajouterai enfin que les extrémités les plus postérieures des rémiges secondaires présentent elles-mêmes des teintes bleues.

Je regarde donc notre *Juida nitens* et son homologue du Cap comme spécifiquement différents. Ce dernier est bien sûrement le *Nabirop* de Levaillant (1). La description de Levaillant s'applique tout à fait à notre exemplaire adulte, dont voici les dimensions :

Longueur..	du bout du bec à l'extrémité de la queue (directement prise, la tête étant tournée à gauche). .	$0^m,240$
	de la queue (mesurée en dessous).	$0^m,096$
	du bec (mesuré en dessus). .	$0^m,023$
	du tarse.	$0^m,032$
	du médius (sans l'ongle). . .	$0^m,023$

Ce type me paraît également ne pas différer du *Lam-*

(1) Vaill., *Ois. d'Afr.*, pl. 89.

protornis phœnicopterus de Swainson (1), quoique, cependant, les reflets violacés que Swainson signale dans certaines régions des parties inférieures soient bien loin d'être aussi saisissables qu'il l'annonce.

Quant à notre jeune, dont le bec est plus court, sa tête est encore dépourvue des reflets bleu-violet qui existent chez l'adulte. Ceux du croupion sont plus manifestes; mais, en dessous, la coloration est tout à fait différente. Elle est, en effet, dans les parties inférieures, d'un brun terreux, à reflets verts, rappelant, par conséquent, la teinte de l'abdomen dans *Juida ignita* (*Lamprotornis ignita*, Nordm.).

Nos autres exemplaires, dont tous, un seul excepté, ont été décrits par les Ornithologistes, présentent, en dessous, la couleur bleu-violet, dans une étendue plus ou moins grande. Le premier individu qui, se trouvant dans ces conditions, doit d'abord attirer notre attention nous est indiqué comme originaire du Sénégal, et a été donné à notre collection nationale par l'impératrice Joséphine. Son plumage est vert en dessus, et il porte une tache d'un bleu violet sur les côtés de la tête, avec un indice d'une semblable couleur sur le menton. On aperçoit sur l'aile, en dessus, à sa partie la plus supérieure, une bande longitudinale de couleur bleue. Un reflet doué d'une semblable coloration existe aussi sur le croupion. La queue est franchement verte, et les tectrices alaires supérieures, qui offrent la même couleur, présentent bien, à leurs extrémités, ces taches et bandes noires si difficilement perceptibles chez le *Turdus nitens* et le *Lamprotornis phœnicopterus*. Dans cet individu, les taches de la rangée supérieure sont plus petites que celles de la rangée inférieure; dans cet exemplaire, j'aperçois, également à l'extrémité des rémiges secondaires, des maculatures de même couleur, et je les trouve tout à fait semblables à celles que

(1) *Anim. in Men.*, p. 360.

l'on voit indiquées sur les mêmes plumes, dans la planche enluminée de Buffon qui porte le numéro 561. Les couvertures caudales inférieures sont vertes : c'est une autre ressemblance entre notre exemplaire et l'individu figuré par Buffon. Dans le mode de coloration des parties inférieures il existe, au contraire, quelques différences entre la planche et le type spécifique que nous avons sous les yeux. Ainsi, dans ce dernier, la couleur bleu violacé ne s'étend pas aussi haut que dans la figure de notre célèbre Zoologiste du XVIIIe siècle. Sur les parties latérales de ces mêmes régions, au contraire, la similitude, sous ce point de vue, est complète ; mais, dans la partie médiane, c'est vraiment tout au plus si l'on aperçoit des reflets bleu violacé. Il est possible, au reste, attendu la vétusté de notre individu, que l'intensité de cette coloration se soit évanouie pour ne donner lieu qu'à des reflets de même teinte.

Mais, nonobstant cette dissemblance, légère, sans nul doute, je dirai même plus, explicable peut-être, il n'en résulte pas moins, suivant moi, que ce Passereau appartient à la même espèce que celui qui est figuré dans la planche de Buffon que nous avons plus haut citée. Il n'en est pas moins évident, en second lieu, qu'il est différent du *Turdus nitens* et du *Lamprotornis phœnicopterus* par le violacé de sa région abdominale d'abord, et ensuite par l'absence de la tache violet pourpré flammé qui, dans ces deux derniers types, existe sur l'aile, à sa partie la plus supérieure. Nous avons, pour retrouver, même en vestige, cette tache, vainement soulevé toutes les plumes de cette région : tous nos efforts nous ont convaincu de sa non-existence. L'espèce figurée par Buffon est donc réelle, quoique, à mon grand étonnement, toutes les recherches que j'ai faites m'aient démontré que, jusqu'ici, elle avait toujours été confondue avec d'autres types.

Si, personnellement, nous n'imposons point à ce type une dénomination spécifique, c'est parce qu'il ne nous

est pas encore prouvé que le *Lamprotornis chalcura*, Nordm. (*Lamprotornis cyanotis*, Sw.) en soit vraiment distinct. Les descriptions de M. Nordman (1) et de Swainson (2) conviennent tout à fait à notre exemplaire, sauf pour ce qui est relatif à la coloration des rectrices, où elles signalent des reflets bleus qui sont absents dans notre individu, peut-être à cause de sa vétusté. Ces reflets, en effet, sont essentiellement fugaces de leur nature : c'est ainsi que, sur l'un de nos individus d'Abyssinie que nous rapportons au *Lamp. chalybœus* de M. Ehrenberg, ils existent sur les rectrices, tandis qu'ils sont absents sur l'autre. Dans la description de son *Lamprotornis chalcura*, M. Nordman, pour distinguer cette espèce du *Lamprotornis chalybœus*, signale (3) dans ce dernier l'absence du bleu des rectrices : il suffit cependant, ainsi que nous l'avons déjà dit, d'un simple coup d'œil jeté sur la planche de M. Ehrenberg (4), qui, pourtant, n'a figuré qu'un jeune, pour constater l'existence de cette teinte.

Il devient évident, dès lors, que nous devons encore, pour éclairer la question dont nous nous occupons, porter notre attention sur le *Lamprotornis chalybœus*. Nos deux exemplaires d'Abyssinie (MM. Petit et Quartin-Dillon) réalisent tout à fait, par leur coloration, les caractères assignés au *Lamprotornis chalcura* ou *Lamprotornis cyanotis* par M. Nordman et Swainson. C'est la même teinte bleu violacé de la région auriculaire, du croupion, de l'abdomen, la même teinte verte du dessus de la tête, du dos, du thorax, de la partie de l'abdomen qui l'avoisine et même des rectrices, car chez l'autre, ces mêmes plumes offrent du bleu violacé. Mais il existe, entre nos deux individus du nord-est et leur homologue du Sénégal, des différences réelles. En premier lieu, les taches noires des tectrices

(1) Erman, *Reise nach die Erde, Thiere und Pflanzen*, p. 8.
(2) *Birds of Western Africa*, t. I, p. 146.
(3) *Loc. cit.*
(4) *Loc. cit.*

alaires supérieures sont plus fortes, plus larges, plus étalées. En second lieu, la bande du dessus de l'aile n'est de couleur bleue qu'extérieurement, et dès que l'on soulève les plumes les plus superficielles, on voit apparaître, dans toute sa splendeur, la couleur d'un violet pourpre flammé dont nous avons déjà constaté la présence chez *Lamprotornis nitens* et chez *Lamprotornis phœnicopterus*.

La présence de ce dernier caractère dans nos individus du nord-est de l'Afrique nous semble de nature à jeter quelque lumière sur la distinction de tous ces types. Pour nous, nous ne doutons point de l'exactitude de notre détermination, et, quoique M. Ehrenberg n'ait pas signalé de la même manière que nous la tache du fouet de l'aile, nous pensons, d'après les comparaisons multipliées que nous avons faites, que nos exemplaires sont bien des *L. chalybœus*. Présentement, c'est à nos confrères du Musée de Berlin à examiner le type de M. Ehrenberg, afin de constater s'il y a erreur de notre part et si le caractère que nous avons indiqué plus haut se retrouve dans l'individu ou les individus rapportés par l'illustre Zoologiste.

Ces observations nous apprendront également, par suite de l'examen que nous recommandons à ceux de nos confrères qui sont convenablement placés pour étudier de nouveau le *Lamprotornis chalcura* et le *Lamprotornis cyanotis*, si ces types sont de la même espèce que celui figuré dans la planche enluminée de Buffon qui porte le numéro 561. Dans ce dernier, en effet, ainsi que nous l'avons constaté dans l'exemplaire que nous avons décrit plus haut, la tache du fouet de l'aile est simplement bleue et dépourvue, par conséquent, du reflet couleur de flamme. S'il en est autrement dans les autres Juidas de l'ouest de l'Afrique, s'ils présentent sur l'aile cette dernière teinte, il est évident qu'il est impossible de les séparer spécifiquement du *Lamprotornis chalybœus*. C'est, au reste, l'opinion qu'avait d'abord émise Swainson pour le *Lamprotornis cyanotis :* elle a été, ensuite, renouvelée par M. Strick-

land (1). Nous étions nous-même, avant nos dernières études sur les espèces de ce genre, profondément convaincu de cette synonymie, ainsi que l'attestent encore nos étiquettes des deux individus qui se trouvent exposés dans les Galeries du Musée de Paris.

Mais ces deux exemplaires ne sont pas les seuls qui, dans nos collections nationales, soient originaires du nord-est de l'Afrique. Nous en avons deux autres, dont l'un, acquis par échange au Musée de Francfort, vient d'Abyssinie, tandis que l'autre a été envoyé des rives du Nil Blanc par M. d'Arnaud, qui, en 1843, a enrichi le Musée de Paris de tant d'espèces rares et précieuses. Nous rapportons ces deux individus au *Lamprotornis cyanogenys* de M. Sundeval (2). Je dois avouer, cependant, que la taille de 8 pouces donnée par M. Sundeval à l'espèce qu'il décrit est trop forte pour nos exemplaires, qui peut-être, au reste, sont de sexe femelle. Les mesures millimétriques que le même Zoologiste donne des dimensions de la queue, des ailes et du tarse leur sont, au contraire, parfaitement applicables. J'ajouterai, pour compléter la description du célèbre Zoologiste, que la tache pourpre flammé que nous avons signalée chez le *Lamprotornis chalybæus* est parfaitement visible au fouet de l'aile chez nos deux *L. cyanogenys*, lorsque l'on écarte les petites couvertures alaires, que M. Sundeval dit, seulement, être en partie bleues. C'est à M. Sundeval, qui, je l'espère, est, Dieu merci, encore au nombre des vivants, et qui, sans nul doute, est encore en possession de ses types de description, c'est à M. Sundeval à vouloir bien nous apprendre si, en cette circonstance, il y a eu omission de sa part. S'il en était autrement, nous aurions dans le Musée de Paris une espèce différente, à moins, ce qui n'est pas probable, que ces différences dans le mode de coloration du fouet de l'aile ne soient la conséquence des différences sexuelles.

(1) *Proceed. of the zool. Soc. of London*, 1850, p. 217.

(2) *Ofversigt of Kongl. vetenskaps Akademien*, etc., 1850, p. 127.

Le *Lamprotornis cyanogenys* est évidemment, dans le nord-est de l'Afrique, l'homologue du *Lamprotornis chloropterus* de Swainson (1). M. Swainson ne signale pas, il est vrai, dans la tache de l'aile le mode de coloration dont j'ai, plus haut, donné les détails. C'est un nouvel examen que je recommande aux Zoologistes qui se trouvent placés dans des conditions favorables, car je dois avouer que, malgré l'opinion si autorisée de M. Hartlaub, qui affirme (2) la distinction des deux types, cette distinction est encore douteuse pour moi ; car, n'ayant pas vu d'exemplaire du Sénégal, il m'a été impossible d'établir ma comparaison d'une manière plus complète.

Mais que le *Lamprocolius cyanogenys* de M. Sundeval soit ou ne soit pas différent du *Lamprotornis chloropterus* de Swainson, il est impossible de le regarder comme identique avec son congénère du nord-est, le *Lamprotornis chalybœus* d'Ehrenberg. M. Sundeval dit que la queue est plus courte dans son espèce que dans *L. auratus*, *nitens*, *chalybœus* et *cyanotis*. Je puis l'assurer pour presque tous, ce qui n'est pas surprenant, puisque le *L. cyanogenys* est doué d'une taille moindre. J'ajouterai que l'aile est sûrement plus longue et se rapproche plus, dans ce dernier, de l'extrémité des rectrices. Aucun de nos exemplaires, soit de ceux qui sont tout à fait verts, soit de ceux qui offrent, en dessous, la coloration violacée, ne lui est comparable sous ce point de vue. Le *Lamprotornis nitens* en est, il est vrai, fort voisin ; mais, quoi qu'en dise M. Sundeval (3), ses rémiges sont sûrement moins longues que dans *Lampr. cyanogenys*.

Telles sont les observations que nous avons récemment faites dans le Musée de Paris sur les espèces du genre Juida, dont la distinction présente, il faut en convenir,

(1) *Anim. in Men.*, p. 359.
(2) *System. der Ornithologie West Africa's*, p. 119.
(3) *Loc. cit.*

de véritables difficultés. Aussi avons-nous, en ce qui les concerne, multiplié, à diverses reprises, les comparaisons, sans nous inquiéter le moins du monde des opinions émises par ceux qui nous ont précédé dans ce travail, et de là, par cela même, l'absence à peu près complète de critique dans l'énonciation de nos résultats. Cette voie nous a paru être la plus rationnelle, car en exposant ce qui nous paraissait être la vérité, nous confirmions évidemment les conclusions semblables déjà émises par d'autres Zoologistes, tout en appelant de nouveau leur attention sur les opinions susceptibles de controverses dont l'Ornithologie leur est redevable.

Ce même travail nous a donné occasion d'observer un individu de notre collection que nous pensons appartenir à une espèce inédite. Acquis par la voie du commerce en 1834, indiqué comme originaire de Fernando-Po et appartenant à la section des espèces à grande taille, telles que *Juida ignita* (Nordm.) et *Juida splendida* (Vieill.), il offre la couleur verte sur le dessus de la tête et du cou, de même que sur le dos et les couvertures caudales supérieures. Dans les deux premières régions, cette couleur paraît toujours sans mélange, quelle que soit l'incidence de lumière sous laquelle on regarde l'oiseau; mais, dans les autres parties que nous avons indiquées, elle se nuance de bleu violet. La teinte verte est également prédominante sur toutes les parties inférieures, depuis le menton jusqu'aux couvertures caudales inférieures : sur ces couvertures, le vert est aussi peu mélangé que sur le dessus de la tête, mais sur le reste des parties inférieures, surtout sur le devant du cou, cette couleur, sous certaines inflexions de lumière, se nuance de bleu violet.

A la région céphalique, l'intervalle entre l'arrière des narines et l'angle antérieur de l'œil est occupé par des plumes veloutées de couleur noire; en arrière du même organe, se trouve une assez large tache d'un vert bouteille. A l'arrière de cette tache et à sa partie la plus infé-

rieure, il en existe une seconde d'un pourpre violet flammé, semblable, par conséquent, par sa coloration, à celles de même couleur que l'on aperçoit, mais au fouet de l'aile, dans tant d'espèces de ce genre.

Les tectrices alaires supérieures sont vertes, du même vert que le dessus de la tête et du cou ; elles offrent, avant leur extrême pointe, deux rangées de taches d'un noir velouté. Quelques efforts que j'aie faits, il m'a été impossible de constater au fouet de l'aile l'existence d'une tache présentant une couleur spéciale. Les tectrices alaires inférieures, au contraire, sont bleu violacé, mais cette teinte est largement mêlée de vert.

Les ailes n'atteignent point l'extrémité des tectrices caudales supérieures. Les rémiges primaires sont bordées de vert en dedans et en dehors ; dans cette dernière région, la teinte en est plus claire. Au pourtour de leur portion rachidienne, elles se nuancent de noir, et cette couleur noire, au voisinage de l'échancrure qui s'observe sur cette face, se teint de bleu violacé ; mais l'extrême pointe est vert bouteille, avec un pointillé noir qui est insuffisant pour former tache.

Quant aux rémiges secondaires, elles sont vertes à leur base, et présentent ensuite une large bande d'un noir velouté. Cette bande couvre presque en entier la plus interne de ces pennes : sur celle qui l'avoisine elle perd en étendue, la couleur verte étant plus développée à la face externe ; sur les autres rémiges, cette bande présente seulement 1 centimètre 1/2 de largeur ; leurs extrémités sont de couleur verte, et, dans le reste de leur étendue, elles sont d'un bleu violacé en dehors et noires en dedans.

La queue, de même forme que chez le *Juida splendida* (Vieill.), est noir violacé dans les quatre cinquièmes de son étendue, et d'un vert un peu violacé à sa pointe. La partie noire est lisérée de bleu violacé sur ses deux bords, interne et externe. Ajoutons que les rectrices et les ré-

miges, les secondaires de même que les primaires, sont noires à leur face inférieure.

Le bec est noir, ainsi que les ongles, dont la teinte est moins foncée. Les tarses sont brun corné. Les yeux sont jaune clair, d'après le renseignement que je trouve écrit sous le plateau de notre unique exemplaire.

Cet individu nous a offert les dimensions suivantes :

Longueur..	totale (directement prise, la tête étant tournée à gauche). . . .	$0^m,285$
	de la queue (mesurée en dessous).	$0^m,121$
	du bec (en suivant la courbure de la mandibule supérieure).	$0^m,021$
	du tarse.	$0^m,031$
	du médius (sans l'ongle). . .	$0^m,023$

Cette espèce, très-voisine des *Juida nitida* et *splendida*, se distingue de ces deux types par la tache violet flammé de la région auriculaire et par la couleur verte de son dos. Chez les deux Juidas que nous venons de nommer, la tache auriculaire est bronzée, et le dos, également de couleur bronzée chez le premier, est violet pourpre dans le second. Dans la région thoracique de notre exemplaire, on n'aperçoit, en outre, ni le violet pourpre du *Juida splendida*, ni le bronzé du *Juida nitida*. Chez ce dernier, les rémiges secondaires ne présentent point de bande noir velouté dans leur partie centrale ; chez le *Juida splendida*, elle existe bien, au contraire, et plus large même que dans notre nouvelle espèce, mais le reste de la plume est d'un violet pourpre, ce qui n'a point lieu dans notre type de description. Le mode de coloration des rectrices nous offre également des différences lorsque nous comparons ces pennes dans ces trois Passereaux : la bande noire qu'elles portent dans le plus récemment décrit est plus étendue que dans *Juida splendida*, et se rapproche, dès lors, de *Juida nitida*, chez lequel elle est non pas

franchement noire, mais d'un noir bronzé. Notre individu se distingue enfin du *Spreo bispecularis*, décrit (1) plus récemment par M. Strickland, si tristement et si terriblement enlevé à la science il y a quelques années, par une taille plus grande, car il a bien plus de huit pouces, et surtout par l'absence de la tache de couleur violet cuivré des petites couvertures alaires, car c'est vainement que je l'ai cherchée.

Par conséquent, nous considérons notre type comme constituant une espèce nouvelle, et nous nous permettrons, M. Lesson étant l'auteur du genre *Juida*, de lui imposer la dénomination de *Juida Lessoni*.

NOTE sur la famille des Vespides; par M. H. DE SAUSSURE.
(Voir 1858, p. 63, 162.)

IV. Genre POLISTES.

P. consobrinus (n. sp.). — *Niger, abdomine, prothorace et antennarum apice ferrugineis.*

Femelle. — Moyen, ayant les formes et la taille du *P. americanus;* abdomen très-conique, fusiforme, à bout comprimé. Tête et thorax ferrugineux, avec le vertex et le front noirs. Antennes noires, avec le bout ferrugineux. Prothorax, écailles, genoux et derniers articles des tarses ferrugineux. Abdomen ferrugineux, avec la base du premier et du deuxième segment noire. Ailes transparentes, un peu ferrugineuses, surtout le long de la côte.

Il varie avec la tête, la base des antennes et presque tout le thorax ferrugineux et une ligne fauve le long du bord postérieur du prothorax.

Mâle. — Antennes ferrugineuses en dessous, noires en dessus; devant de la tête et dessous du thorax jaunes. — Hab. le Brésil. Ce Poliste pourrait être une var. des

(1) *Contributions to Ornithologie*, by sir Williams Jardine, 3e partie.

P. Ferreri, versicolor ou *americanus*, mais il est difficile de rien préciser à cet égard.

P. apicalis (n. sp.). — *Niger, sericeus; alis nigris, apice albidis.* — L., 0m,017; aile, 0m,0155.

Femelle. — Abdomen appartenant à la forme comprimée, comme chez le *P. americanus;* mais le premier segment en entonnoir allongé, et le second subitement élargi. Prothorax fortement rebordé, anguleux. Écusson élevé et saillant. Tout l'Insecte noir, couvert d'un duvet soyeux et grisâtre. Ailes noires, avec le bout blanc.

Mâle. — Chaperon, bouche, front, dessous des antennes, devant des hanches et souvent des cuisses des deux premières paires, testacés. Souvent une tache noire sur le chaperon. — Hab. la Guyane.

P. japonicus (n. sp.). — *Fuscus, niger et ferrugineo varius; alis ferrugineis; metathorace valde sulcato.* — L., 0m,019; aile, 0m,017.

Femelle. — De taille moyenne. Tête et thorax finement ruguleux et chagrinés, densément ponctués. Métathorax *très-fortement* plissé ou plutôt cannelé. Abdomen comprimé au bout, soyeux. Insecte varié de brun-ferrugineux et de noir. La tête ferrugineuse, avec le vertex et souvent le front, noirs. Mandibules, chaperon et antennes ferrugineux; ces dernières obscures en dessus à leur base. Thorax noir, avec le prothorax en dessus, l'écaille, les écussons, deux lignes au métathorax et souvent deux au mésothorax, et des taches sous l'aile, ferrugineux. Abdomen ferrugineux; les deux premiers segments noirs, bordés de ferrugineux. Pattes noires; tibias et tarses ferrugineux en tout ou en partie. Ailes ferrugineuses, avec un petit nuage gris vers ce bout. — *Var.* Souvent le chaperon, les bandes du métathorax, le bord du deuxième segment de l'abdomen, jaunes. — Hab. le Japon; rapporté par l'expédition américaine. Ce Poliste ressemble beaucoup au *P. tasmaniensis*, mais il est plus grand; son écusson est plus aplati, et la gouttière de son métathorax est

allongée, tandis que chez l'espèce citée elle ne forme qu'une fossette arrondie qui n'atteint pas le post-écusson.

V. Genre VESPA.

Vespa japonica (n. sp.). — *Nigra, albido variegata, clypeo fascia verticali atra.* — L., 0m,015; aile, 0m,012.

Cette espèce appartient au groupe de celles dont les yeux atteignent jusqu'aux mandibules.

Femelle. — Noire; tout le corps, tant le thorax que l'abdomen, lisse et luisant, quoique *très*-finement striolé, ce qui les rend souvent d'un aspect assez mat. Abdomen ayant son premier segment très-court, tronqué très-franchement, en sorte que son bord antérieur et supérieur est très-tranchant. Tête, thorax et premier segment hérissés de poils fauves mêlés de poils bruns. Mandibules, la tête derrière les yeux, une tache élargie en haut sur le front et dessous du premier article des antennes, blanchâtres. Chaperon blanc, avec un T renversé noir qui en occupe le milieu. Bord postérieur du prothorax, une tache sous l'aile, bordure antérieure des écussons souvent interrompue, deux taches au bas du métathorax et une bordure régulière aux cinq premiers segments de l'abdomen, blancs; celle du deuxième remontant sur les côtés; sixième segment offrant, de chaque côté, un trait blanc oblique. Pattes noires; genoux, tibias et tarses blancs. Ailes transparentes. Les ornements de la tête et du thorax passent souvent au roux. — Hab. le Japon; rapportée par l'expédition américaine.

Cette Guêpe ressemble assez à la *V. borealis.* Nos individus, qui paraissent être des femelles, ont la taille de la *V. germanica*, femelle.

SUR la prétendue *pluie d'Insectes;* par M. le professeur WAGA, de Varsovie.

Un dimanche, le 20 janvier, je fus informé que l'esplanade, devant un grand établissement, à Varsovie, était

couverte de larves vivantes, dont les unes rampaient sur la neige; d'autres, gelées en partie, étaient en quelque sorte incrustées dans la glace. Un exemplaire choisi parmi les plus grandes, et que l'on me présenta en m'informant du fait, me donna la conviction la plus intime que j'avais sous les yeux une larve d'un Coléoptère, le Téléphore gris (*Cantharis fusca*, Lin.), la même dont l'apparition en quantité considérable pendant l'hiver, tombée soi-disant avec la neige et transportée par l'orage, avait été signalée en diverses contrées de l'Europe. Ce phénomène, qui eut lieu il y a peu d'années à Prosopow, en Lithuanie, fut décrit d'une manière intéressante et détaillée par un naturaliste polonais, feu Constantin Tyzenhauz (1).

Je me rendis immédiatement à l'endroit désigné, où plusieurs personnes instruites m'assurèrent avoir été témoins oculaires de l'apparition, dans la matinée de ce jour, d'un nombre considérable de larves vivantes et rampant sur l'esplanade et une partie du jardin avoisinant; elles m'en montrèrent se mouvant sur la neige et m'aidèrent même à en prendre un grand nombre parmi celles qui, encore à cette heure avancée (dans l'après-midi), cheminaient principalement dans les sentiers de l'esplanade et du jardin.

Je fus heureux d'avoir sous mes yeux la preuve de ce phénomène, quoique produit en dehors de ma présence, et dont plusieurs journaux européens avaient parlé à diverses époques. J'étais pourtant persuadé qu'il n'y avait point lieu d'admettre l'hypothèse de la translation de ces larves par un orage. Selon moi, la température de + 2° R. les avait réveillées de leur engourdissement d'hiver; réveillées, elles furent forcées, par les eaux provenant de la fonte des neiges, de quitter leurs abris et de se rendre dans les lieux découverts, où la lumière les attirait. Ensuite, pour se garantir contre le refroidissement de l'at-

(1) *Revue et Magasin de zoologie*, 1849, p. 72.

mosphère, elles cherchèrent d'autres abris, mais moins exposés à être inondés, sous des tas de feuilles amoncelées sous l'herbe ou d'autres objets gisant à terre. En effet, j'en trouvai déjà de blotties dans de pareils endroits, d'autres s'y dirigeant à travers la neige, d'autres enfin arrêtées dans leur course soit par l'affaiblissement de leurs forces, soit par des lésions produites par les pieds des passants, d'autres enfin écrasées.

De retour chez moi, je m'occupai immédiatement à comparer les dates auxquelles on avait précédemment observé les mêmes larves pendant la saison d'hiver, et je trouvai qu'elles avaient paru à Leufsta, en Suède, au mois de janvier 1749; à Anspach, le 14 janvier 1806; près du village de Noethen, sur le Rhin, le 30 janvier 1847; enfin à Prosopow, le 24 janvier 1849. Ces quatre accidents, observés et notés dans des contrées si éloignées et à des intervalles si grands, arrivèrent tous en janvier, et même à quelques jours seulement de distance, savoir du 14 au 30 du même mois, précisément à la même époque que les larves apparues en ce jour sur l'esplanade, à Varsovie. En admettant ici, comme cause de ce phénomène, le météore connu sous le nom de trombe (car celui-ci seul pourrait enlever et transporter, par un orage, une quantité considérable de larves vivantes), que l'on voit quelquefois chez nous, mais pas en janvier, et en supposant qu'il ne se produisit ces quatre ou cinq fois que d'une manière exceptionnelle et extraordinaire, presque toujours dans la deuxième quinzaine du même mois, en ce cas même il nous serait impossible de ne pas être frappé par cette particularité que ce météore, chaque fois qu'il apparaissait dans la deuxième quinzaine de janvier, trouvait toujours, sur la surface du terrain, des masses de larves du Téléphore gris prêtes, pour ainsi dire, d'avance à être enlevées et transportées par son tourbillon. En un mot, il faudrait conclure, cette hypothèse une fois admise, que la trombe se produit chez nous dans la deuxième

quinzaine de janvier, et qu'à la même époque des larves du Téléphore gris, destinées à être enlevées par celle-ci, apparaissent exactement sur la surface de la neige.

Nous avons, il est vrai, vu des larves ramper sur la neige le 20 janvier; mais, en ce qui concerne une trombe qui aurait pu les y avoir transportées, la disposition de l'atmosphère dans nos contrées ne nous y a nullement paru favorable ni ce jour-ci ni les jours précédents. Il y a eu, ce jour-là, dégel amené par + 2° 8/10 R. (1), ce qui coïncide avec la particularité mentionnée par M. Tyzenhauz, car, selon lui, le dégel, à Prosopow et environs, a été produit par 2 *à* 3° *au-dessus de zéro*.

Quiconque voudra réfléchir mûrement à l'exposé des circonstances et faits que nous venons de relater, surtout à leurs rapports réciproques, devra reconnaître qu'il est plus conforme aux lois de la nature et plus vraisemblable d'admettre que les larves en question (qui partout sont aussi nombreuses l'hiver que l'Insecte parfait l'est au printemps), réchauffées par un degré supérieur de température durant l'hiver, ne font qu'apparaître sur la surface du terrain qu'elles occupaient ou dans le voisinage immédiat, plutôt que de supposer qu'elles y ont été transportées par un orage, espèce de météore hypothétique se produisant au beau milieu de l'hiver et surnommé *pluie d'Insectes*, météore ayant quelque analogie avec ce qui ne se produit ordinairement que pendant la saison de la végétation. Selon la nouvelle théorie de Peltier, les trombes marines et les trombes de continent sont le résultat de la jonction des deux électricités : positive dans l'air, néga-

(1) La veille de ce jour, c'est-à-dire le samedi 19 janvier, à 10 heures du soir, il y avait 1/2 degré R. de chaleur. Pendant la nuit du 19 au 20 janvier, il y avait — 1° 3/10 R. Dimanche, le 20, la température était — 0° 7/10 R.; à midi, le même jour, + 2° 8/10 R. C'est l'extrait des *Tableaux des observations météorologiques faites à l'observatoire astronomique de Varsovie*, lieu voisin de l'esplanade dont il est question ici.

tive dans la terre; aussi ne se forment-elles que par de fortes chaleurs. D'un autre côté, la Podurelle des neiges (*Podura nivalis*, Lin.) nous fournit l'exemple de l'apparition, presque annuelle, sur la neige, d'Insectes hivernants sous sa surface, apparition constante et conforme aux lois de la nature. Les Podurelles sortent souvent en masses telles, que des étendues considérables de plaines neigeuses semblent parsemées de poudre à canon.

En examinant de plus près cette larve noire, on voit que la nature l'a prémunie avec une grande sollicitude contre deux dangers, l'humidité et le froid. Cette arme défensive consiste en une espèce de velours qui la couvre, dont le duvet fin et fourni lui tient lieu de fourrure, et qui est en même temps un préservatif contre le contact de l'eau. Bornons-nous, pour le moment, aux remarques qui précèdent, et recherchons les destinées naturelles de cette larve couverte de velours.

A l'arrivée de la belle saison, les différentes familles et espèces d'Insectes, ces êtres d'une vitalité si éphémère, n'apparaissent pas toutes à la fois. Chaque espèce a son jour déterminé pour faire acte de présence; arrive-t-il, elle surgit en masse. C'est en conséquence de ce principe que l'on aperçoit partout les Hannetons communs en avril et mai, puis les horticoles (*Melolontha horticola*, Fabr.) dans le commencement de juin, un peu plus tard le Hanneton solsticial (*Melolontha solsticialis*, Fabr.). Nous voyons les éphémères, la Cochenille, les Vers luisants, etc., aux époques qui leur sont propres : celles-ci passées, les espèces disparaissent. Je n'en cite que des communes, car elles se trouvent partout, et chacun les rencontre, les connaît. Un entomologue observe la même règle dans des milliers d'autres espèces à lui seul connues (1). Ces saisons

(1) Il est presque inutile de prévenir que je ne parle, ici, que de ces familles temporaires ou passagères qui naissent et existent à certaines époques et puis disparaissent; mais je ne parle pas des nombreuses tribus persistantes, dont les individus existent à l'état d'In-

ne sont pas de longue durée ; elles ne dépassent pas souvent trois semaines. Il en résulte que quelques Insectes appartenant aux familles diverses ne sauraient se rencontrer vivants : ainsi un Méloé, qui existe en avril et mai, ne rencontrera pas la Lepture, qui apparaît seulement en juillet et août. Pour que cette succession puisse se maintenir, il faut que les espèces les plus précoces cèdent la place aux plus tardives. Cette loi a cela encore de particulier, que d'abord, c'est-à-dire au printemps, le nombre des familles naissantes est relativement moindre ; il augmente avec l'été, et par conséquent la quantité d'Insectes destinés à périr devient plus considérable à mesure que l'hiver approche ; elle ne se compose pas seulement des familles tardives qui, comme nous l'avons dit, sont les plus nombreuses, mais encore des individus survivants des familles précoces. En conséquence, l'apparition d'une famille nécessite la disparition d'une précédente. Les espèces carnassières persistantes, auxquelles il faut ajouter aussi quelques-unes des espèces temporaires, aident puissamment à l'accomplissement de ce fait. Parmi les dernières se trouvent compris les Téléphores, qui, pendant le mois de juin, dévorent tant d'Insectes. C'est l'automne qui exige le plus grand nombre de ces gloutons, car tout ce qui existe alors doit disparaître, et rien ne peut naître au contact de l'hiver. Dans ce but apparaissent, à cette époque, des myriades d'Araignées dont nos habits emportent la toile, dans les rues, les champs, les jardins, en un mot en tout lieu, ce qui prouve que, comme il y en a partout, il faut nécessairement que partout aussi elles trouvent leur nourriture, qui n'est autre que des Insectes. Mais, dira-t-on, les Araignées doivent disparaître à leur tour. En effet, vers la fin de l'automne, lorsque le froid commence à se faire sentir, elles cherchent un refuge sous

secte parfait pendant toute l'année et même pendant plusieurs années, comme, par exemple, les Carabiques.

des débris de végétaux, dans des tas de balayures, sous des feuilles dont les arbres sont alors dégarnis. C'est là qu'elles s'abritent, surtout la nuit; on les y trouve, à cette époque de l'année, affaissées, malades, infirmes, invalides pour l'année suivante, en admettant même qu'elles puissent passer l'hiver. Toutes celles réduites à cet état sont, à bon droit, sacrifiées au profit de l'espèce qui est destinée à continuer son existence. A l'approche de l'hiver, les endroits qu'elles ont choisis pour refuge sont précisément les mêmes que recherchent, dans le même but, les larves des Téléphores. Destinées à passer l'hiver à l'état de larves, celles-ci ont besoin, jusqu'à l'époque des neiges, d'une nourriture conforme à leur voracité. Elles consomment donc, vers la fin, tout ce qui a survécu jusqu'alors et ce qui est devenu indolent au terme de son existence. Tel est le sort qui attend les derniers Insectes, les dernières Araignées. L'Araignée, pourtant, pourrait leur échapper, ne fût-ce que par sa marche rapide, qui dépasse de beaucoup la leur; mais en ce moment elle n'est plus qu'un vieil acteur usé sur la grande scène du monde, devenu impotent par suite de blessures, fruit des luttes et des combats livrés durant une année entière. Il résulte donc, de ce qui précède, que les larves des Téléphores n'ont pas besoin de pénétrer profondément dans la terre, à la manière de celles qui se nourrissent de racines de végétaux. Munies d'un habit de velours chaud et imperméable, un abri peu profond sous des feuilles ou sous tout autre objet gisant à terre leur suffit; elles y trouvent, en outre, une proie suffisante à leurs besoins. Se fiant à leur enveloppe imperméable, elles ne redoutent pas la saison des pluies, car l'eau qui les y poursuit alors disparaît aussitôt dans la terre, qui en est avide. Elles ne redoutent pas non plus le froid de l'hiver comme d'autres êtres qui sont sujets à l'engourdissement; et, comme elles ne s'enfouissent pas profondément sous terre, elles n'ont pas de peine à reparaître à sa surface lorsque,

pendant l'hiver, la chaleur a pénétré dans leur cachette.

Cependant un hiver rigoureux, et surtout lorsqu'il l'est exceptionnellement, peut devenir, sous l'influence de certaines circonstances, parfois très-préjudiciable aux êtres même doués de cette conformation. Si le froid est assez intense pour geler la terre tout autour d'elles, mais si, en même temps, la neige les a recouvertes aussitôt, elles sont à l'abri des effets du froid, et leur existence ne serait point menacée, si cet état de choses était constant. Mais il arrive qu'à la suite de fortes gelées le temps se radoucit et que le thermomètre monte à quelques degrés (+ 2° à + 4° R.); dans ce cas, la couche supérieure de la neige fond, et l'eau qu'elle produit, ne pouvant pénétrer dans la terre gelée, s'arrête à sa surface, forme des flaques et inonde les réduits des larves. Celles-ci, réveillées du sommeil léthargique par l'action de la chaleur, qui a produit en même temps la fonte de la neige, quoique prémunies contre l'humidité, mais incapables de vivre dans l'eau, sont contraintes, pour échapper à ce danger, de chercher des endroits qui n'y soient pas exposés. Telle est la cause qui les force quelquefois à se déplacer pendant l'hiver et qui les fait apparaître sur la surface de la neige.

Ceux qui se donneraient la peine de lire la description détaillée de Tyzenhauz (*Revue et Mag. de zool.*, l. s. c.) des larves observées à Prosopow, et de Brahm (*der Naturforscher*, t. XXIX, p. 176), qui en a vu, en 1799, dans les forêts de Bingen, pourraient se convaincre facilement que ces deux événements ont été produits par le dégel et même par de fortes pluies, ainsi que cela est arrivé à Varsovie cette année. Ce fait peut se produire en dehors du mois de janvier, la preuve s'en trouve dans des témoignages authentiques confirmés par Brahm; d'après ceux-là, on a vu et ramassé des larves sur la neige les 11 et 12 février 1811 en Saxe, et en 1799 dans le duché de Darmstadt.

La larve du Téléphore gris est si bien organisée pour

résister à l'action du froid, que, si la température s'élève tant soit peu au-dessus de zéro, elle est déjà en état de se mouvoir sur la neige, et c'est à juste titre qu'elle a été nommée par les Allemands *Ver à neige* (*Schneewurm*).

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 31 *mai* 1858. — M. *Bernis*, vétérinaire principal de l'armée d'Afrique, fait connaître l'état actuel du troupeau de Chèvres d'Angora qui se trouve en Algérie. En 1855, il se composait de 1 Bouc et 9 femelles; aujourd'hui il est arrivé au chiffre de 18 mâles et de 29 femelles.

M. *I. Geoffroy Saint-Hilaire* ajoute quelques remarques sur les Chèvres d'Angora que possède la Société d'acclimatation. « Ces Chèvres sont de deux origines : un troupeau donné à la Société par M. le maréchal Vaillant, qui l'avait reçu d'Abd-el-Kader; un second acheté par elle à Angora même, par l'entremise de M. le baron Rousseau, consul à Brousse, et très-heureusement amené en France, grâce au concours du ministère de la guerre, par les bâtiments en retour de la guerre d'Orient.

« Outre l'Algérie, la Société a successivement placé de petits troupeaux de Chèvres d'Angora sur un grand nombre de points de la France, notamment dans les Alpes, le Jura, les Vosges, le Cantal, dans les montagnes du Var et de l'Aveyron et à Nancy. L'accroissement de ces troupeaux a permis, l'année dernière, d'en détacher un certain nombre d'individus pour des essais d'acclimatation en d'autres pays; savoir, dans les montagnes de la Sicile, chez M. le baron Anca, agriculteur distingué, et en Wurtemberg, dans une des propriétés et sous les yeux du Roi, qui veut bien suivre par lui-même cet essai avec l'intérêt que ce souverain accorde à tout ce qui est utile, et surtout à ce qui l'est à l'agriculture.

« M. Geoffroy Saint-Hilaire, en terminant, met sous les yeux de l'Académie quelques échantillons des étoffes qu'on fabrique avec la laine soyeuse de la Chèvre d'Angora, et notamment divers velours qu'on prendrait pour des velours de soie. Ces velours, pour meuble, sont d'une grande solidité, et ne miroitent pas aussi facilement que les velours ordinaires. »

M. *Duméril* présente un travail de M. *de Galbert* ayant pour titre : *Mémoire sur le repeuplement des Poissons du lac du Bourget, en Savoie.*

Séance du 7 *juin* 1858. — Nous avons adressé de Sainte-Tulle l'analyse suivante de nos recherches séricicoles de cette année avec ce titre : *Nouvelles observations sur le caractère chimique général des maladies des Vers à soie.*

Au milieu de travaux très-actifs pour conduire ici (à Sainte-Tulle) trente-huit éducations expérimentales et noter toutes leurs phases, pour parcourir le département des Basses-Alpes et y faire une sorte de cours nomade de sériciculture, j'ai pu répéter encore les expériences chimiques dont j'ai entretenu l'Académie des sciences et la Société impériale et centrale d'agriculture depuis cinq à six ans, et j'ai l'honneur d'en présenter les résultats à l'Académie en les extrayant de mon *Journal d'observations à Sainte-Tulle* (13e année).

Aujourd'hui il semble que toutes les maladies des Vers à soie se confondent dans l'épidémie qui a reçu le nom de *gattine*. Personne ne se plaint d'autre chose. La *muscardine* même est presque oubliée, et il arrive, à cet égard, ce qu'on observe dans les grandes épidémies de l'espèce humaine, telles que le choléra-morbus, par exemple.

Ayant pu me procurer, à grand'peine, trois ou quatre Vers à soie morts ou mourants de la muscardine, j'ai de nouveau constaté l'état d'acidité intense de leur sang en le répandant sur du papier de tournesol, qu'il a rougi immédiatement. Ce papier, ainsi rougi, est toujours ramené à sa couleur primitive quand il est mouillé avec du

sang de Vers à soie malades de la gattine, et cette expérience, recommencée plusieurs fois, comme les années précédentes, m'a donné toujours les mêmes résultats, ce qui démontre l'alcalinité bien prononcée des Vers atteints de la gattine. Déjà, depuis plusieurs années, j'avais constaté que le sang des Vers atteints de diverses maladies autres que la muscardine, et qui ont reçu les noms de *passis*, *arpians*, *luzettes*, *vache*, *flats*, etc., présentait aussi le caractère alcalin très-prononcé.

C'est à la suite de ces expériences que j'ai classé les maladies des vers à soie dans deux grandes divisions :

I. Celles résultant d'un excès d'alcalinité, ou les *maladies alcalines* (passis, arpians, vaches, gattins, etc.), qui ont toutes pour terminaison un ramollissement putride.

II. Celles résultant d'un excès d'acidité, ou les *maladies acides* (muscardine et ses variétés), qui ont pour terminaison l'endurcissement des Vers et le développement d'une production phytoïde (le botrytis).

Ayant fait connaître ailleurs les caractères microscopiques du sang dans ces deux grandes catégories de maladies, je n'y reviendrai pas ici.

Il résulte de ces expériences, et des nombreux faits observés en même temps dans le laboratoire et dans la grande culture, que l'emploi des acides est indiqué par la science théorique lorsque les Vers sont atteints de la maladie alcaline, quand leur fluide nourricier contient trop d'alcali, que cet excès provienne d'un affaiblissement général de tout leur organisme amené par une nourriture moins substantielle et propagé ensuite par la génération, ou vienne d'autres causes qui restent à chercher. Alors les repas de feuilles mouillées avec du vinaigre pur ou étendu, avec l'acide sulfurique étendu d'eau, ou saupoudrés avec de la fleur de soufre, et les fumigations d'acide sulfureux surtout, peuvent amener des résultats favorables.

Au contraire, l'emploi des alcalis sous toutes leurs for-

mes, telles que poudrages à la chaux vive et éteinte, repas de feuilles mouillées avec des liquides alcalins, etc., devient nécessaire et rationnel comme susceptible d'arrêter les progrès d'une attaque de muscardine, ou de la prévenir dans les années où cette maladie tend à dominer. Dans ce cas on peut espérer de neutraliser l'excès d'acide développé dans les liquides des Vers, que cet excès provienne de la qualité particulière de la feuille, trop riche peut-être en matière nutritive, ou d'autres causes encore inconnues.

Ce qui me fait penser que l'acidité des Vers amenant la muscardine peut provenir d'une feuille trop riche en principes nutritifs, c'est que cette maladie sévit principalement dans des temps où les éducations marchent le mieux, où les arbres ne sont pas malades, et sur les Vers les plus beaux et les plus vigoureux. Le plus souvent une magnanerie en est frappée au moment où les Vers sont bien développés, offrent l'aspect le plus prospère et mangent le plus avidement une excellente feuille provenant de beaux arbres cultivés dans un terrain riche. Il y a là évidemment, comme l'a si ingénieusement établi M. Grassi, de Milan, un excès de vitalité, et cela semble d'autant plus vrai, que cette vitalité, au maximum d'intensité, forme le caractère, l'état terminal de la vie normale de ces Insectes, puisque j'ai démontré depuis longtemps que chez les Papillons prêts à se reproduire, arrivés, par conséquent, au but essentiel de toutes les autres phases de leur existence, le liquide nutritif est à l'état acide tellement développé que le Papillon meurt muscardin.

L'alcalinité des liquides des Vers se manifeste toujours, au contraire, quand le mouvement vital est ralenti, soit par une nutrition insuffisante au point de vue de la quantité et surtout de la qualité, soit par une gêne dans le travail physiologique. Ainsi des feuilles malades, trop jeunes ou trop vieilles, données à des Vers trop vieux ou trop jeunes, le manque d'aération gênant le jeu des or-

ganes, une respiration ralentie par l'obstruction de quelques stigmates, etc., etc., sont autant de causes qui semblent amener l'excès d'alcalinité dans l'organisme des Vers à soie, et tous ceux qui meurent par ces causes arrivent à la décomposition putride.

L'affaiblissement des fonctions vitales des Vers à soie atteints de l'épidémie alcaline se manifeste avec la plus grande évidence chez les Vers gattinés surtout, et tous les éducateurs l'ont observé et signalé. Ainsi ces Vers se développent plus lentement et traînent une vie languissante; leurs mues sont pénibles, se prolongent souvent plusieurs jours, et les Vers les terminent à des moments différents, ce qui amène l'inégalité, principal et fatal caractère de l'épidémie.

Un fait consolant vient aujourd'hui montrer que l'épidémie, qui n'est nullement contagieuse, commence à entrer dans la période décroissante : c'est que la gattine ne frappe, en général, les Vers qu'en partie et à un âge plus avancé que les années précédentes. Chez la plupart des races du pays, elle ne se montre sérieusement qu'au sortir de la quatrième mue, et un grand nombre des Vers se rétablit, tandis que les années précédentes tous périssaient.

M. *Cauvy* adresse une *Note sur l'éducation des Vers à soie et sur un moyen pour combattre l'épidémie actuelle.*

L'auteur, pensant que la fermentation des litières est la cause de l'épidémie, propose de purifier l'air des magnaneries en employant le chlore gazeux dégagé du chlorure de chaux délayé dans l'eau, et le chlorure de chaux en poudre mêlé d'un peu de plâtre et placé dans les litières mêmes.

M. *I. Geoffroy Saint-Hilaire* fait hommage à l'Académie d'un Mémoire imprimé sur les Singes les plus voisins de l'Homme, et particulièrement sur le Gorille Gina, découvert ou plutôt retrouvé, en 1847, au Gabon, et dont il existe aujourd'hui six individus en Europe : cinq au Musée

d'histoire naturelle de Paris et un au Musée de Vienne.

Le Mémoire de M. I. Geoffroy Saint-Hilaire forme le complément, au point de vue zoologique, des Mémoires publiés sur le même animal, au point de vue anatomique, par M. Duvernoy. L'auteur y traite successivement des caractères, des rapports naturels, de l'habitude et des mœurs du Gorille, et résume, en terminant, les notions anciennement recueillies sur le Gorille par quelques voyageurs.

Les conclusions principales de ce Mémoire, très-étendu, sont les suivantes :

« Le Gorille n'est pas une seconde espèce du genre Troglodyte (Chimpanzé), mais un genre distinct, *Gorilla* (1), plus éloigné que celui-ci du type humain par l'ensemble de ses caractères ; plus rapproché de l'Homme, au contraire, qu'aucun autre Singe et que le Chimpanzé lui-même par la conformation de ses mains. Le Chimpanzé était le seul Singe connu qui partageât avec l'Homme ces deux caractères : les ongles aplatis et huit os seulement au carpe ; le Gorille a ces deux mêmes caractères, et de plus un autre trait humain : la paume élargie.

« On ne connaît encore, dans le genre Gorille, qu'une seule espèce, *Gorilla Gina* (*Troglodytes Gorilla*, Sav.). Cette espèce, la plus gigantesque de la famille des Singes et de l'ordre entier des Primates, habite la côte occidentale d'Afrique, au nord et au sud de l'équateur, où elle est désignée par les nègres sous les noms de *Gina*, *D'jina*, *N'gina*, *Enge-ena* et autres variantes.

(1) Nom générique proposé pour le grand Singe du Gabon dans une Note insérée dans les *Comptes rendus de l'Académie*, t. XXXIV, p. 81, au moment même de l'arrivée du premier Gorille en Europe. Ce nom générique ainsi que le nom spécifique *Gina* ont été adoptés par la plupart des auteurs, notamment, en France, par MM. Duvernoy, L. Rousseau et Gervais, et en Suède par M. Dahlbom. En Angleterre on a continué à voir dans le Gorille un Troglodyte gigantesque et à le nommer *Troglod. gorilla*,

« Cette espèce vit dans les forêts, où elle se tient le plus souvent sur les arbres, et vit de cannes, fruits et feuilles de divers végétaux. Ses habitations sont beaucoup plus grossièrement faites que celles de Chimpanzés, dans le voisinage desquels vivent les Gorilles, mais sans se mêler avec eux. Leur force est extrême et les rend très-redoutables ; mais aucun fait ne vient à l'appui des récits répandus parmi les nègres d'enlèvements de femmes par les Gorilles.

« Le Gorille ne figure dans la science que depuis 1847, époque où il fut trouvé au Gabon par M. Savages, missionnaire américain ; mais il n'était pas resté inconnu aux voyageurs jusqu'à cette époque. Dès la fin du XVIe siècle, le Gorille était connu de Battell ; c'est le *Pongo* de ce voyageur, et, après lui, de Buffon (dans son premier travail sur les Singes). Le Gorille est aussi le *Quimpézé* de la Brosse et l'*Ingéna* de Bowdich.

« C'est, au contraire, à tort qu'on a cru retrouver dans le Gorille le Γορίλλα d'Hannon. Les trois peaux d'*hommes sauvages* (ἄνθρωποι ἄγριοι) rapportées par cet amiral carthaginois de sa célèbre expédition à l'ouest de l'Afrique, et dont deux se voyaient encore suspendues dans le temple de Junon lors de la prise de Carthage, étaient très-vraisemblablement des peaux de Chimpanzé, et non de Gorille. »

A la suite du Mémoire de M. I. Geoffroy Saint-Hilaire, complété par de nombreuses figures du Gorille dans divers âges et du Chimpanzé adulte, sont deux Notices très-intéressantes sur le Gorille, rédigées par les deux médecins de la marine auxquels on doit le premier squelette et la première peau qui soient venus en Europe, MM. les docteurs Gautier-Laboullay et Franquet.

Séance du 21 *juin* 1858. — M. *le maréchal Vaillant*, dans la séance du 7 septembre 1857, avait mis sous les yeux de l'Académie des balles rapportées de l'expédition de Crimée, dans lesquelles des larves d'Insectes s'étaient creusé des galeries pour y subir leurs métamorphoses. Il pré-

sente aujourd'hui un Mémoire de M. Victor de Motschoulski *sur l'Insecte qui a perforé les balles en plomb de l'armée française en Crimée.*

Ce travail, qui renferme beaucoup de détails déjà connus des entomologistes, est fort étendu et plein d'observations intéressantes. M. de Motschoulsky établit, entre autres, que la perforation des paquets de cartouches en Crimée n'a pas été remarquée dans l'armée russe, et que l'*Urocerus juvencus* n'a pas encore été observé en Crimée et paraît, en général, fort rare en Russie.

Ainsi que nous l'avions dit dans cette *Revue* en rendant compte de la communication de l'illustre maréchal, M. de Motschoulsky dit aussi que les perforations dans le plomb ont été faites avec les mandibules de la larve de l'Urocère, comme le font tous les Insectes, et simplement pour se pratiquer des galeries, etc., etc.

M. *Guibourt* adresse une *Notice sur une matière pharmaceutique nommée le* Tréhala, *produite par un Insecte de la famille des Charançons.*

Le *Tréhala* est une coque creuse, évidemment maçonnée par un Insecte; c'est une substance alimentaire d'un usage aussi commun en Orient que le sont le salep et le tapioca en France. Cette substance provient de la Roumélie et serait originaire de la Syrie. L'Insecte qui fabrique ces coques amylacées est un Coléoptère rhynchophore du genre *Larinus* qui forme une espèce nouvelle qu'on pourrait nommer *Larinus nidificans.*

M. *Davaine* envoie des *Recherches sur le développement et la propagation du Trichocéphale de l'Homme et de l'Ascaride lombricoïde.* Il résulte de ce travail

1° Que l'œuf du Trichocéphale et de l'Ascaride lombricoïde se développe hors du corps de l'Homme;

2° Que l'apparition de l'embryon n'a lieu qu'après huit mois au moins pour l'un et six mois pour l'autre.

Dans ce long intervalle de temps, les œufs du Trichocéphale et de l'Ascaride peuvent, sans nul doute, être trans-

portés par les pluies dans les ruisseaux, les rivières et les puits dont l'eau sert comme boisson ou est employée dans la préparation des aliments. Ces œufs complétement développés, ou l'embryon, peuvent arriver par cette voie dans l'intestin de l'Homme et y acquérir un développement ultérieur complet.

M. *Marcel de Serres* adresse une *Note sur les cavernes à ossements du Pontil* (*Hérault*) *et de Massat* (*Ariége*).

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Catalogue des Mollusques vivants observés aux environs de Boghar (Algérie) ; par M. Odon Debeaux, pharmacien militaire. (Extrait du Recueil des travaux de la Société d'agriculture, sciences et arts d'Agen, t. VIII, 2e partie.

Les études de la commission scientifique de l'Algérie demeureront un monument impérissable de la science unie à la gloire militaire ; malheureusement certaines parties de cet immense ouvrage ne sont pas complètes et ne le seront sans doute jamais : la Zoologie est de ce nombre (1), et nous n'avons de la Malacologie que les planches publiées par M. Deshayes.

A défaut d'un livre complet, nous avons des travaux particuliers épars çà et là dans les recueils scientifiques. C'est un opuscule de ce genre que nous signalons aux lecteurs de la *Revue zoologique*. Ce nouveau catalogue, joint aux notices précédentes de Michaud, Terver, Morelet, Gassies, Raymond, est un bon élément pour la faune générale de l'Algérie (2) : il contient l'énumération

(1) Faisons cependant une exception pour l'entomologie si bien étudiée par M. Lucas. Des recherches plus étendues n'ont pu ajouter qu'un très-petit nombre d'espèces à ce travail, publié vers 1846. C'est un ouvrage qui jouit, en Algérie, d'une réputation méritée et fait le plus grand honneur à son auteur.

(2) *Michaud*, Catal. des Coquilles vivantes de l'Algérie (Mém. de

des Mollusques colligés par l'auteur dans une des parties les plus montagneuses des hauts plateaux algériens dont Boghar (Bor'ar) est le point central. Ce pays, soumis à des extrêmes de froid et de chaleur, est la région intermédiaire du Sah'el et des oasis sah'ariens. C'est avec raison que M. Odon Debeaux attribue à ces conditions climatériques la pauvreté de la faune zoologique.

« La cause du petit nombre de Mollusques terrestres « et d'eau douce observés dans cette localité paraît tenir, « à mon avis, aux variations extrêmes de la température, « qui, très-froide pendant l'hiver, atteint, en été, les li- « mites des chaleurs sénégaliennes. En second lieu, l'eau, « si nécessaire à l'existence des Mollusques, manque par- « tout pendant une partie de l'année, et le peu qu'on en « trouve dans le lit des rivières ou au fond des ravins est « toujours saumâtre, quelquefois même très-salée..... »

Ce catalogue renferme vingt-sept espèces appartenant aux genres suivants :

Limax.	1
Helix.	18
Bulimus.	3
Agathina.. . . .	1
Pupa.	1
Lymnea.	1
Paludina.. . . .	1
Melanopsis. . . .	1
	27

Une seule espèce nouvelle est décrite par l'auteur, c'est l'*Helix bogariensis*, Debeaux, dont il donne une bonne diagnose.

la Soc. d'hist. nat. de Strasbourg, 1833). — *Terver,* Catal. des Mollusques terrest. et fluviat. du nord de l'Afrique (Extr. du Bull. Acad. de Lyon, 1839).—*Morelet*, Cat. des Moll. terrest. et fluviat. d'Algérie (Journ. de Conch., t. IV, 6, 393, 1853). — *Gassies,* Notice sur quelques nouveaux Mollusques de l'Algérie (Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, 1857, t. XXI).

Nous ne saurions trop vivement engager l'auteur à persévérer dans ses recherches; le plus ou moins grand nombre d'espèces ou de variétés de Mollusques est un fait de peu d'importance : ce qu'il est plus utile de noter dans un pays soumis à des influences si variées, ce sont ces milieux dans lesquels vivent les Mollusques, tels que l'altitude des montagnes, si elles sont couvertes de neige, quelles sont les espèces forestières ou les plantes fréquentées par certaines espèces. Et pour les Mollusques fluviatiles indiquer soigneusement si l'eau est salée et si, comme cela arrive fréquemment en Algérie, les sources sont chaudes ou froides; dans ce cas, s'assurer de leur degré de température.

M. Debeaux est entré dans cette voie; il a noté les noms de beaucoup de plantes sur lesquelles vivent plus particulièrement quelques espèces et la hauteur de certaines montagnes.

Des indications de ce genre, soigneusement recueillies par les naturalistes, pourront amener à établir un jour les lois qui régissent la répartition des êtres sur notre globe, ainsi que l'ont fait les de Candolle, les Humboldt, les de Jussieu pour la botanique. Ces faits seront d'autant plus importants à noter que la Conchyliologie est, en quelque sorte, le *criterium* certain des études géologiques, et que la répartition présente des êtres peut donner, par induction, des notions certaines sur les faunes passées ensevelies dans les couches de notre globe.

(Henri Aucapitaine.)

Études sur les Mollusques fossiles du département de l'Yonne; par G. Cotteau. 1er fascicule, comprenant l'introduction et le prodrome. — In-8, Paris, 1853-1857, Baillière.

A la fin d'une savante introduction dans laquelle l'auteur montre les plus vastes connaissances en géologie et en paléontologie, il s'exprime ainsi :

« Le travail que nous entreprenons est essentiellement paléontologique. Considéré sous ce point de vue, le département de l'Yonne est en quelque sorte privilégié, tant sont variés les terrains qui s'y développent, tant sont abondantes les richesses paléontologiques qui s'y rencontrent à chaque pas. Notre but est de faire connaître, dans une série d'études, tous les corps organisés fossiles dont les débris sont enfouis dans notre département; nous voulons les passer en revue, terrains par terrains, étages par étages; nous voulons rechercher la loi qui a présidé à leur distribution, constater les phases successives que l'animalisation a subies sur le sol que nous habitons, comparer l'ensemble de nos observations à celles qui auront été faites sur d'autres points du globe, et relier ainsi cette histoire locale à l'histoire générale de la terre. »

Après cette introduction, M. Cotteau commence son prodrome, dans lequel, outre les espèces déjà connues, il donne la description abrégée de celles qui sont nouvelles à mesure que leur place se présente dans la série. (G.-M.)

Annales de la Société Linnéenne de Lyon. — Nouvelle série, t. III, 1856.

Ce volume, composé de 540 pages grand in-8, est presque entièrement composé des travaux entomologiques de M. Mulsant, aidé quelquefois de ses élèves et collaborateurs. Ainsi, sur les vingt-trois mémoires qu'il contient, il y en a vingt-deux relatifs à des Insectes, dont un seul est étranger à M. de Mulsant.

Il y a des descriptions de genres nouveaux de Coléoptères de France et d'Europe par MM. Mulsant et Cl. Rey, d'autres travaux auxquels ont contribué MM. Guillebau, Valery Mayet, Godart, Perroud, et une description de deux espèces d'Oiseaux-Mouches faite en collaboration avec M. J. Bourcier.

C'est dans ce même volume qu'on trouve l'histoire des Coléoptères de France, que M. Mulsant continue avec le

même zèle et le même succès. La partie publiée dans ce volume comprend les hétéromères *Barbipalpes*, *Longipèdes*, *Latipennes*, et le supplément des *Latigènes*. L'auteur y décrit avec détail toutes les espèces françaises, comme il l'a fait jusqu'ici dans les parties déjà publiées de cet important ouvrage, et il a accompagné ces descriptions de deux planches représentant, au trait, les caractères essentiels des genres. (G.-M.)

Considerazioni sopra. — Considérations sur l'utilité de l'Entomologie et sur son application à l'agriculture; par Victor Ghiliani. — In-8 de 32 pages, extr. du Giornale d'agricoltura pratica, n° 3, Turin, 1856 ou 1857.

M. Ghiliani, bien connu par d'excellents travaux entomologiques, par ses voyages en Amérique et par son aptitude pour l'observation, après avoir étudié les généralités de la zoologie, a compris, comme nous, que ces études ne devaient être que l'introduction aux travaux qui ont pour objet les applications de la science aux besoins de l'Homme. Dans le petit opuscule que nous signalons, il a montré combien il serait utile de bien observer, d'observer surtout avec détail et minutie, les espèces qui nuisent à nos récoltes, pour essayer ensuite de préserver celles-ci, en tout ou en partie, des ravages de ces très-petits, mais très-nombreux ennemis.

Nous félicitons M. Ghiliani de donner ainsi à ses travaux une direction pratique, et nous l'engageons, ainsi que les autres entomologistes, à suivre cette voie utile et à ne pas craindre les qualifications d'Homme spécial, terre à terre, etc., que lui donneront peut-être quelques Hommes qui se croient des savants très-supérieurs, parce qu'ils planent dans ce qu'ils appellent les généralités, la science transcendentale, l'étude philosophique des organismes, etc., etc. (G.-M.)

Coleopteri italici genus novum *Leptomastax*, curante

doct. Piazzoli. — 6 pages in-8 et 1 pl. au trait, Imola, 1855.

M. le docteur Piazzoli fait connaître, par une bonne description et des figures très-bien dessinées, un singulier genre de Coléoptère voisin des Scydmènes, mais qui se distingue surtout par ses mandibules très-longues, grêles et arquées. En voici les caractères :

Antennæ fractæ. Palpi maxillares 3-articulati, quarto membrana palparia simulato. Mandibulæ falciformes, tenues, capite duplo longiores. Oculi nulli, tantum ocelli. Coleoptera abdomen omnino obtegentia. Coxæ omnes conicæ, posticæ distantes, femora clavata, tarsi in utroque sexu pentameri.

L. hypogeum. — Nitidum, omnino læte castaneum, coleopteris elypticis dorso seriebus sex, apice obsoletis, impressis. L., 2 mill. — Trouvé sous terre, dans les environs d'Imola. (G.-M.)

Histoire des métamorphoses de divers Insectes; par Édouard Perris. — In-8 de 52 pages, accompagné de 2 planches, Liége, 1855.

Cet intéressant opuscule, qui est un tirage à part extrait des Mémoires de l'Académie de Liége, fait connaître les métamorphoses de onze Coléoptères et de deux Diptères. C'est un travail remarquable de précision, de clarté et de bon esprit d'observation, comme tous ceux que l'entomologie doit à ce savant, qui est fier, et à juste titre, de se dire l'élève de Léon Dufour, le Réaumur de notre époque. Outre la description très-exacte et la figure, avec de nombreux détails anatomiques, des larves et des nymphes que l'auteur fait si bien connaître, on trouve des considérations de la plus grande justesse sur les affinités des Insectes ainsi observés sous trois états, considérations qui seront très-utiles pour la classification de plusieurs de ces Insectes. En un mot, on peut dire que ce mémoire est un vrai modèle du genre et qu'il contribuera, sous un

petit volume, au véritable avancement de la science.

(G.-M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Des rapports de la Météorologie avec les animaux et les végétaux. (Voir 1858, p. 137, 184, 230.)

Dernières remarques aux météorologistes.

Je prends encore la liberté de soumettre les remarques théoriques suivantes à l'appréciation et aux recherches des météorologistes.

1° Saisir la nature sur le fait dans l'acte de la *conversion* des phénomènes atmosphérico-terrestres l'un dans l'autre, en tenant parallèlement compte de l'heure, du jour, du mois, de l'année et des périodes séculaires auxquelles ces conversions commencent et finissent. L'examen du *comment* ces conversions ont lieu et non du *pourquoi* devra être particulièrement étudié. Ensuite viendra la question du *pourquoi*, si, toutefois, il nous est jamais permis de le découvrir. Ces conversions mutuelles des phénomènes ou des forces vives doivent être également étudiées dans leur passage des corps inorganiques aux corps organiques, et *vice versâ*.

2° Étudier parallèlement l'action et la réaction qui s'établissent constamment entre la nature inerte et la nature organisée, depuis les attributions fixes propres au *tissu cellulaire* jusqu'à celles particulières à l'ensemble de l'organisme, d'après la double harmonie préexistante entre l'organisme et le milieu inorganique, puis entre les agents et les actes; harmonie qui détermine et maintient le phénomène de la *vie* dans un milieu comme le nôtre, qui est *immuable* dans ses conditions fondamentales, quoiqu'il soit *modifiable* dans ses dispositions secondaires.

3° L'axiome précédent nous conduit naturellement à

cet autre, que toutes les impressions mécanico-physico-chimiques et, par suite, météorologiques que nous recevons des agents extérieurs sont purement *relatives* à la plus ou moins grande *perfectibilité* de l'organisme vivant dans toute la série zoologique et, par conséquent, à la plus ou moins grande *perception* de nos *sens* par l'intermédiaire desquels nous en avons *seulement connaissance*. Ces actions de part et d'autre ne peuvent être considérées comme agissant d'une manière *absolue*, mais, au contraire, comme étant réellement *relatives* l'une de l'autre. Par suite, toutes nos recherches sur les lois qui régissent les modifications atmosphérico-terrestres doivent se rapporter à la *constitution intime de nos organes*, d'après l'étude comparative des lois également propres aux êtres vivants. Ce n'est qu'en suivant cette marche logique que la météorologie pourra s'élever au rang des sciences exactes et devenir d'une ressource immense dans l'étude de la théorie des milieux, préambule de la sociologie.

4° Quelles sont les conditions physiques du sol et climatériques de l'atmosphère sous lesquelles l'homme, les animaux et les plantes peuvent s'*acclimater* d'une manière permanente ou passagère dans les diverses régions du globe?

5° Déterminer expérimentalement si la faculté d'acclimatement chez l'homme, les animaux et les plantes est essentiellement limitée, ainsi que le pense MM. Boudin, Knox, Nott, Gliddon, Ramon de la Sagra, etc., ou si, comme l'affirment empiriquement d'autres auteurs, les êtres organisés sont *cosmopolites* d'une manière absolue.

6° Si, au contraire, suivant les auteurs déjà cités, les êtres vivants sont distribués à la surface du globe en un certain nombre de règnes ou de zones zoologiques et naturelles pour ainsi dire, possédant chacune son *climat*, sa *faune* et sa *flore* propres, déterminer quels sont les caractères particuliers aux climats, aux faunes et flores de chacune de ces *régions naturelles*.

7° Si les types des races possèdent des caractères spé-

cifiques, physiologiques et pathologiques, selon les mêmes savants, aussi tranchés et permanents que ceux propres aux espèces des divers genres ; savoir quels sont ces caractères physiques, physiologiques et pathologiques qui déterminent chacun de ces types.

8° Si, suivant les mêmes auteurs, les climats de la terre peuvent être divisés en *climats physiques* et *médicaux*, et si chaque espèce d'homme, ayant ses lois physiologiques et pathologiques particulières, est particulièrement affectée par l'action de ces deux climats, déterminer les positions relatives de chacun de ces climats et leurs propres caractères *physiques* et *médicaux*.

9° Étudier l'action de la périodicité diurne, annuelle, tridiaire, septimanaire et quadrimanaire sur la *mortalité* et sur la *vie*, en relation avec les périodicités des phénomènes cosmiques, d'après le rapport harmonique préexistant entre la vie et le monde extérieur.

10° Dans toute action des agents climatériques sur les êtres vivants, l'examen des questions précédentes nous conduira à la solution expérimentale du problème suivant : « Connaître, dans les observations météorologiques, la somme d'action des milieux, soit celle de la chaleur, soit celle de la lumière, ou de l'électricité, etc., *utile* à l'existence organique, résultant de la double harmonie entre les organes et le milieu inorganique, et la dégager de la somme d'action *inutile* à cette même existence, et en calculer, après cette correction, les effets d'action et de réaction entre l'être et le milieu. »

11° Mais, pour arriver finalement à ce résultat, je renouvellerai ici l'appel que j'avais déjà fait aux onze puissances maritimes qui prirent part au *congrès météorologique* tenu à Bruxelles en 1853, les invitant à fonder immédiatement des *institutions de météorologie* où l'on professerait à la fois un cours de *météorologie agricole* et *biologique*, sous le double rapport de la théorie et de la pratique. Ces institutions auraient pour mission de ré-

soudre deux grands problèmes, l'un théorique sur l'étude du concours et de l'antagonisme réciproque que les êtres, humains, animaux et végétaux, subissent dans le milieu ambiant où ils sont plongés ; l'autre, de former l'éducation pratique de jeunes gens au point de vue de l'étude des agents physiques ou modificateurs externes généraux et spéciaux, et de leur action sur l'organisme. De la sorte, par les premières recherches théoriques, on arriverait à résoudre toutes les questions capitales qui se rattachent à la vie individuelle et collective des êtres, à l'hygiène publique, à l'acclimatement des espèces, etc., d'après la double harmonie préexistante entre l'organisme et le milieu inorganique, puis entre les agents et les actes. En un mot, on arriverait ainsi à résoudre d'une manière positive et scientifique le problème suivant, vers la résolution duquel toutes nos connaissances doivent définitivement aboutir, à savoir : « *Un être vivant et un milieu étant donnés, en déterminer les influences réciproques* (1).

C'est dans les rapports les plus intimes et complexes qui s'établissent entre l'être vivant et le milieu inorganique que l'on devra découvrir le mode d'après lequel les agents physiques agissent à la fois sur l'économie animale, ordinairement d'une manière sourde et imperceptible ; et toujours, comme l'observe très-judicieusement M. F. Edwards (2), l'impression qu'on reçoit est le résultat de toutes ces actions combinées. Il est donc urgent, ainsi qu'il a été dit dans la préface de M. Guérin-Méneville, d'envisager la mécanique moléculaire des êtres vivants au même point

(1) Voir mes trois derniers mémoires sur la systématisation subjective des phénomènes météorologiques, dans la *Revue et Magasin de zoologie*, nos 8 et 9, 1857 ; *Annales de la Société d'agriculture de Lyon*, 1857 ; *Nouvelles annales des voyages*, rédigées par M. Malte-Brun, février 1858.

(2) *De l'influence des agents physiques sur la vie*, Paris, 1824, introduction. — Voir aussi Magendie, *Phénomènes physiques de la vie*, Paris, 1842.

de vue que la mécanique des corps inorganiques, dont la première ne diffère de la seconde que par son plus haut degré de complication croissante, depuis la pierre et la plante jusqu'à l'homme. A l'appui des idées énoncées dans cette préface sur la chaleur animale, en partie fondées sur l'excellent travail de M. J. Gavarret, je pourrai signaler les mêmes vues émises par le savant physicien M. Ch. Matteucci dans son dernier *Cours d'électro-physiologie*, où, dans l'exposé de ses expériences sur la respiration musculaire et sur l'exaltation de ce phénomène pendant la contraction, il montre les analogies qui existent entre l'électricité et la force nerveuse, ayant pour but de faire voir que les actions chimiques de la vie sont accompagnées, comme celles qui se produisent dans la nature inorganique, du développement de l'électricité, de la chaleur et de la cause du mouvement. « Lorsqu'on réfléchit, ajoute ce savant, sur les actions chimiques qui ont lieu incessamment dans toutes les parties d'un animal vivant, qui peut être regardé en même temps comme un foyer de chaleur, une pile voltaïque et une machine locomobile, on a raison de présumer que la théorie dynamique de la chaleur pourrait être appliquée avec succès à la machine animale..... Voici donc la question que nous tâcherons de résoudre : dans l'animal considéré comme machine, *animal engine*, comme disent les Anglais, quel est le rapport entre le travail théorique et le travail qui est effectivement produit (1)? »

Je prie les penseurs théologo-métaphysiciens ou spiritualistes de ne point m'attribuer un esprit purement matérialiste dans l'énoncé de mes principes sur la nature physique, vitale et morale de l'homme, ni non plus de me croire tenté à ramener nos idées modernes vers la célèbre hypothèse de l'automatisme des bêtes, par laquelle Des-

(1) *Cours d'électro-physiologie professé à l'université de Pise en 1856*, Paris, 1858, 5e leçon, p. 168.

cartes ôtait aux animaux non-seulement l'intelligence, mais encore le sentiment et la vie, pour les transformer en de simples automates dont les mouvements s'expliquent par les seules lois de la mécanique. Ce que je désire uniquement de faire sentir aux penseurs encyclopédiques, c'est que plus les phénomènes se compliquent du physique au moral et moins notre esprit peut les séparer d'un *siége organique* quelconque. Cette vérité, déjà sensible dans la nature des phénomènes cosmologiques, devient, de plus, tranchée dans la production des fluides erronément nommés *impondérables*, jusqu'au domaine biologique, où les plus nobles fonctions morales de l'organisme sont intimement liées à un organe ou à un siége matériel essentiellement *déterminé*. Enfin, si des plus nobles sentiments moraux nous passons à l'existence vitale, nous voyons également que la *vie* ne dépend que d'un point de la moelle allongée, et dont ce *point* ou *nœud vital*, d'après les belles expériences de M. Flourens, est rigoureusement circonscrit à *une ligne à peine d'étendue!*

Ouvrages reçus pour être annoncés.

NATURGESCHICHTE der Insecten Deutchlands Begoesnen von Dr ERICHSON, fortgesetzt von Dr *Schaum*, *Kraatz* und *Kiesenwetter*. — Erste absheilung *Coleoptera* Bearbeitel von H. W. KIESENWETTER.—4 part., in-8, Berlin, 1857.

Nous analyserons cet ouvrage important quand il nous sera parvenu.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
SEVERTZOW (N.). — Classification multisériale des Carnivores.	241
PUCHERAN. — Observations d'ornithologie.	246
SAUSSURE (H. DE). — Note sur les Vespides.	259
WAGA. — Sur une prétendue pluie d'Insectes.	261
Académie des sciences.	269
Analyses.	277
Mélanges et nouvelles. — Météorologie, Poey.	283

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'EPERON. 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

NOTES ORNITHOLOGIQUES; par M. A. MOQUIN-TANDON.
(Voir 1857, p. 488; 1858, p. 97.)

TROISIÈME PARTIE.

§ 18. LE MERLE (*Merula vulgaris*, Bp.) (1). — Cet Oiseau, si commun, niche presque partout. J'ai eu souvent l'occasion de voir son nid. J'ai pris des notes sur les 14 suivants, trouvés

3 sur des houx,
3 sur des aubépines,
1 sur un prunellier,
1 sur un jeune chêne,
1 sur un saule,
1 sur un lierre,
1 dans une haie de lyciets,
1 sur un tas de fagots accumulés dans un coin de jardin,
2 par terre.

Tous ces nids étaient hémisphériques et profonds.

Voici les mesures de 5 :

1°	Haut.,	9 cent.;	diam.,	15;	diam. de l'ouvert.,	10;	prof.,	6.
2°	—	9 1/2;	—	14 1/2;	—	10;	—	5.
3°	—	10;	—	17;	—	10 1/2;	—	6.
4°	—	11;	—	12;	—	9 1/2;	—	5 1/2.
5°	—	12;	—	15;	—	10;	—	5.

(1) *Turdus Merula*, Linn.

Composition : en dehors, de racines menues de genêts et de bruyères, de tiges de graminées, de feuilles de tilleul, de chêne, de lambeaux de fougère, de mousses, le tout collé avec du limon ou de la terre détrempée; dans l'épaisseur se trouvait une couche très-épaisse de conferves avec une grande quantité de limon noirâtre; en dedans étaient des fibrilles radicales et des brins de graminées; tissu généralement assez compacte.

Le nid placé sur le lierre avait été posé sur un autre nid de l'année précédente. Au lieu de réparer ce dernier, les *Merles* avaient trouvé plus simple et plus facile d'en construire un nouveau par-dessus. Le nouveau nid emboîtait l'ancien un peu obliquement, ce qui lui donnait une forme irrégulière. Voici la mesure de ce petit berceau, dont la hauteur, on le conçoit aisément, dépasse de beaucoup celle des nids ordinaires :

Haut., 17 cent.; diam., 14; diam. de l'ouvert., 10; profond., 6.

Pendant l'impression de cet article (7 mai 1858), on m'a apporté un autre nid de *Merle*, également construit sur un vieux nid. Celui-ci est posé très-régulièrement. La hauteur du double nid est de 18 centimètres (la profondeur de la couchette n'en a que 5 1/2).

Pourquoi, dans ces deux circonstances, plutôt que de réparer l'ancien nid, les *Merles* ont-ils préféré en établir un nouveau par-dessus? Je crois en avoir découvert la véritable cause. Les nids des *Merles* sont maçonnés, à l'extérieur et à l'intérieur, avec de l'argile et de la boue, qui en relient étroitement les matériaux. Ces éléments terreux sont surtout abondants en dessous, c'est-à-dire dans la partie qui sert de fondement au petit édifice. Or les deux anciens nids dont il s'agit avaient subi pendant un hiver l'influence de la pluie, de la gelée et du vent. Toute l'argile, toute la terre avait été détrempée, divisée et entraînée. Le berceau était à jour. Pour le réparer, il aurait fallu enlever et replacer, les unes après les autres,

les radicelles et les pailles qui restaient. Les *Merles* ont trouvé moins difficile, et surtout plus naturel, de construire un nouveau nid.

Les *Merles* ne nichent jamais bien haut. Il semble, dit Buffon, qu'ils soient portés naturellement à placer leur nid près de terre, et que ce n'est que par l'expérience qu'ils apprennent à le mettre plus haut.

Les deux nids que j'ai observés tout à fait sur le sol se trouvaient, l'un sous une touffe d'herbes assez serrée, l'autre au pied d'un arbre, sous un petit buisson. Salerne raconte qu'un Chat ayant mangé les deux premières couvées d'un *Merle* dans un nid posé au pied d'un hêtre, l'Oiseau en fit une troisième sur un pommier, à 2 mètres 1/2 au-dessus du sol.

Un de mes fils a vu trois nids de *Merle* dans des trous de mur, au Jardin botanique de la faculté de médecine.

1er mai 1857. — Dans le même jardin, un nid de *Merle* placé très-haut, tout à fait au sommet d'un marronnier taillé, renfermait cinq petits déjà couverts de plumes. On a pris ces petits et on a voulu les élever. Ils sont morts, les uns après les autres, au bout de quelques jours (5 mai, 15 mai, 10 juillet). Tous avaient les intestins grêles remplis, comme *farcis* de *Ténias*. Dans l'un d'eux on en a compté près de trente; dans un autre on a trouvé en même temps cinq *Ascarides*. Les *Ténias* offraient jusqu'à 1 décimètre de longueur. L'espèce m'a paru être le *Tænia Turdorum* de Goeze (1); l'*Ascaride* était probablement l'*Ascaris Turdi* du même auteur.

§ 19. La Draine (*Turdus viscivorus*, Linn.). — On m'a envoyé un nid de cet Oiseau pris dans la montagne Noire, près de Revel, sur un chêne peu élevé, mais touffu.

Ce nid paraissait un peu plus grand que celui du *Merle;* comme ce dernier, il était en forme de coupe, mais plus évasé et à bords plus épais.

(1) Gmelin en fait une variété du *Tænia serpentiformis*.

Haut., 9 cent. 1/2; diam., 15; diam. de l'ouvert., 12; prof., 6 1/2.

Composé, extérieurement, de diverses espèces de mousses, de quelques morceaux de lichens, de paille et d'herbes sèches, le tout uni ensemble au moyen d'une petite quantité de limon; garni, intérieurement, de tiges fines de graminées disposées avec assez de régularité. L'extérieur m'a paru moins soigné que dans le nid du *Merle*, mais l'intérieur, au contraire, arrangé avec plus de régularité.

Ce nid contenait cinq œufs d'un blanc grisâtre, légèrement azuré, avec quelques taches couleur de brique plus rapprochées vers le gros bout.

§ 20. La Grive (*Turdus musicus*, Linn.). — Notes sur 5 nids de cet Oiseau. Ils avaient été découverts, 3 sur des chênes, 1 sur un châtaignier et 1 sur un houx. Voici la description du dernier, qui m'avait été envoyé des environs de Saint-Ferréol (Aude).

Forme d'une coupe très-profonde, avec une ouverture proportionnellement assez grande et des parois assez minces.

Haut., 8 cent.; diam., 12 1/2; diam. de l'ouvert., 9 1/2; prof., 7.

Composition : en dehors, des petites branches de *Calluna Erica*, des racines de graminées, des lambeaux de fougère aquiline, deux ou trois feuilles de chêne et une grande feuille de houx. J'y ai trouvé aussi des fragments de lichens, particulièrement de *Physcia ciliaris*, d'*Imbricaria tiliacea* et de *Ramalina fraxinea;* tous ces matériaux fortement serrés et comme collés les uns contre les autres avec de la terre détrempée. Ce qu'il y a de plus remarquable dans ce nid, c'est son intérieur, dans lequel on ne voit pas, comme dans ceux du *Merle* et de la *Draine*, une couchette composée de laine, de plumes et d'autres substances molles et chaudes. La paroi est recouverte d'un enduit très-régulièrement étendu. Il n'y a pas une paille ni une feuille qui dépassent : tous les brins, toutes les

pointes sont collés avec de l'argile ou de la terre détrempée (1). Il en résulte une surface de couleur gris roussâtre, très-unie, comme si elle avait été pressée et lissée avec une truelle. Cet enduit offre généralement une assez grande consistance (2).

Les paysans de l'Aveyron disent que la *Grive* revêt l'intérieur de son nid avec de la sciure de bois. C'est une erreur. Dans un nid que j'ai sous les yeux, on distingue seulement des parcelles de bois décomposé mêlées à l'argile de ce revêtement.

Un autre nid des environs de Carcenac (Aveyron) se fait surtout remarquer par l'abondance de la poussière de bois pourri rougeâtre employée dans sa construction. Ce nid est haut de 9 centimètres; il avait un diamètre de 16, une ouverture avec un diamètre de 9 et une profondeur de 6 1/2 (A. de Barrau).

On sait que les œufs de la *Grive* sont d'un bleu verdâtre plus ou moins vif, avec quelques points d'un brun noir plus ou moins foncé, principalement vers le gros bout (3). Dans quelques œufs ces points n'existent pas.

Sur 47 œufs de *Grive*, de la montagne Noire, il y en avait 39 de tachetés et 8 sans taches.

Le professeur Hénon herborisait au mont Cindre avec les élèves de l'école vétérinaire, à 1 lieue de Lyon; il aperçut, sur un arbre assez élevé, un nid, et près de ce nid une *Grive* qui s'agitait avec des mouvements qui lui parurent extraordinaires. Surpris, il ordonna aux élèves d'entourer l'arbre, au pied duquel ils ne tardèrent pas à découvrir une Vipère. On trouva dans son corps une petite *Grive* encore vivante, enveloppée d'écume blan-

(1) *Nidum exterius e musco et festucis construit, interius luto oblinit, inque nudo luto ova ponit.* Willughby, *Ornith.*, p. 138.

(2) C'est sur ce *carton* que la plupart des Grives déposent leurs œufs à cru et sans aucun matelas (Bonnaterre).

(3) *Ova ex cœruleo viridia maculis nigris rarioribus punctata.* Willughby, *Ornith.*, p. 138.

châtre. Au moment de la délivrance de ce pauvre Oiseau, l'état convulsif de la mère cessa, et elle demeura tranquillement perchée sur une branche. Le professeur Hénon fit remettre la petite *Grive* dans le nid, à côté d'une autre qu'il y trouva. Curieux de connaître la fin de cette observation, il remarqua l'endroit, et envoya le lendemain des élèves dans le même lieu, lesquels trouvèrent les deux petits vivants.

§ 21. Le Merle de roche (*Petrocincla saxatilis*, Vig.) (1). — On m'a envoyé quatre nids de cet Oiseau : un de Gignac, un de Saint-Guilhem-le-Désert et deux des environs de Lodève. Ces nids avaient été découverts parmi des rochers, dans des endroits solitaires.

Les auteurs prétendent que le *Merle de roche* établit quelquefois son nid près du plafond des cavernes. Les renseignements qu'on m'a donnés sont contraires à cette indication.

J'ai conservé longtemps un de ces nids; c'était une coupe très-déprimée, haute de 6 centimètres, avec un diamètre de 12 et une profondeur de 3 : il était formé presque entièrement de radicelles très-menues qui paraissaient appartenir au *Calluna Erica;* en dedans, il y avait du chevelu de la même bruyère et quelques graminées très-fines.

Dans ce nid étaient quatre œufs d'un vert bleuâtre uniforme, sans taches.

Juin 1846. — M. Montels, de Gignac, vient de m'adresser treize œufs de *Petrocincla saxatilis.* Un de ces œufs offre, vers le gros bout, quatre ou cinq petites taches brunâtres, à peine distinctes. Quatre de ces œufs ont pesé 2,255 centigrammes.

§ 22. Le Merle a queue blanche ou Moteux noir (*Dromelæa leucura*, Bp.) (2). — Cet Oiseau, regardé comme

(1) *Turdus saxatilis*, Linn.; *Petrocossyphus saxatilis*, Boie; *Monticola saxatilis*, Bp.

(2) *Turdus leucurus*, Gmel.; *OEnanthe leucura*, Vieill.; *Saxicola*

un *Turdus*, se rapproche davantage des *Saxicoles;* ses mœurs ressemblent à celles du *Merle de roche* et du *Traquet.*

Lapeyrouse est probablement le premier qui ait fait connaître la propagation de cet Oiseau (24 juillet 1788) (1). Il avait observé son nid dans les Pyrénées-Orientales. Il dit que c'est vers le mois de mars qu'a lieu l'accouplement. Le nid est construit dans le creux des rochers, dans les vieilles masures et sur les murailles sèches; il est circulaire, fait de graminées artistement enlacées, et matelassé, dans le fond, d'un peu de laine et de quelques plumes. Lapeyrouse y a trouvé cinq œufs *tout blancs, très-pointus d'un bout*, et assez gros relativement à la taille de l'Oiseau. Il est digne de remarque que Vieillot déclare, dans la *Faune française* (p. 189), que le nid et les œufs de cet Oiseau ne sont pas décrits. M. Bonafos, directeur du jardin des plantes de Perpignan, m'a envoyé un nid de *Merle à queue blanche*. M. Crespon, de Nîmes, m'en a communiqué un autre que j'ai transmis à M. Thienemann. Les observations de Lapeyrouse sont fort exactes, seulement les œufs ne sont pas très-pointus à une extrémité (ils présentent un gros et un petit bout, comme ceux de la plupart des Oiseaux), et ils n'ont pas une livrée blanche, mais une teinte légèrement azurée. M. Nordmann avance que ces œufs sont semblables à ceux des *Traquets*. Aucun de ceux que j'ai vus n'offrait la teinte bleu verdâtre assez foncé qui caractérise ces derniers.

Si l'on voulait grouper les espèces du genre *Turdus*, tel que Linné ou Gmelin le concevaient, d'après la couleur des œufs, on arriverait tout de suite à séparer et à éloigner le *Cincle*, qui pond des œufs tout blancs, et l'on distinguerait le *Merle bleu* et le *Merle de roche*, qui possè-

cachinnans, Temm.; *Vitiflora leucura*, Bp.; *Saxicola leucura*, Keys. et Blas.

(1) *Hist. et Mém. Acad. Toulouse*, 1790, t. III, p. 186 (Description et histoire du *Traquet montagnard*).

dent l'un et l'autre des œufs bleus unicolores, ce qui annonce des rapports avec les *Saxicoles*. Le *Turdus migratorius* offre aussi des œufs lavés de bleu. Le *Merle à queue blanche* a des œufs légèrement azurés et tachetés de roussâtre. On laisserait ensemble le *Merle* proprement dit, le *Merle à plastron*, le *Mauvis* et la *Litorne*, dont les œufs sont bleu verdâtre et couverts de taches olivâtres et brunes plus ou moins confondues. On placerait avec eux la *Draine* et la *Grive*, quoique leurs œufs, dans la première, ne soient pas assez bleuâtres et offrent des maculations trop grandes, trop isolées et trop rousses, et que, dans la seconde, il y ait, au contraire, sur un fond trop bleu, des taches trop petites, trop isolées et trop noires. Toutes ces indications sont parfaitement confirmées par les caractères et par les mœurs des Oiseaux.

§ 23. Le Culblanc (*Saxicola œnanthe*, Bechst.) (1). — Chez les *Saxicoles*, comme chez plusieurs Passereaux dont les nids sont placés à terre, on observe un commencement d'entrelacement dans les matériaux qui composent leur couchette ; mais ces matériaux sont à peine unis ensemble et trop grossièrement associés pour qu'on puisse comparer le nid qui en résulte aux berceaux si remarquables du *Chardonneret* ou du *Pinson*.

Voici des notes sur deux nids de *Saxicola œnanthe* envoyés de Souillac par le docteur Gardarein.

1° Le premier, très-déprimé et à bords très-irréguliers, est composé de radicules et de tiges de graminées. Il y a un peu de laine et du crin de cheval à l'intérieur.

Haut., 4 cent.; diam., 8.

2° Le second, un peu plus grand et plus déprimé, est

(1) *Motacilla œnanthe*, Linn.; *Sylvia œnanthe*, Lath.; *Saxicola œnanthe*, Mey. et Wolf.; *OEnanthe cinerea*, Vieill.; *Vitiflora œnanthe*, Bp.

formé de racines très-menues. L'intérieur présente un grand nombre de plumes déposées avec beaucoup de négligence.

Haut., 3 cent.; diam., 10.

Les œufs du *Culblanc* sont d'un blanc azuré ou d'un bleuâtre très-pâle, sans taches. Sur 21 œufs, il y en avait 2 avec quelques points d'un roux de rouille vers le gros bout et un presque blanc.

J'ai reçu plusieurs fois de Gignac (Hérault) des nids de *Saxicola stapazina* et de *Saxicola aurita*. Ces nids ressemblent à ceux du *Culblanc* ordinaire. On les trouve habituellement dans les jachères et dans ces terrains incultes et rocailleux qu'on désigne, dans le bas Languedoc, sous le nom de *garigues*. J'ai envoyé un nid de chacun de ces Oiseaux à M. Thienemann (1). Un de ces nids était dans un petit enfoncement, abrité par un *Centaurea solstitialis*.

J'ai cru pendant quelque temps que les œufs étaient unicolores dans le *Saxicola stapazina*, et pourvus de quelques points brunâtres vers le gros bout dans le *Saxicola aurita*. De nouvelles observations m'ont démontré que les œufs des deux Oiseaux sont exactement semblables; ce qui donne un nouveau poids à l'opinion (Bonelli, Ch. Bonaparte) que ces deux *Saxicoles* ne doivent constituer qu'une seule et même espèce.

Sur 27 œufs de *Saxicola stapazina* recueillis aux environs de Gignac, il y en avait

20 d'une teinte bleuâtre uniforme, plus foncée que celle des œufs du *Culblanc ordinaire*, sans taches (c'est le type);

6 avec quelques points imperceptibles, brunâtres, particulièrement au gros bout;

1 à teinte plus foncée, avec cinq ou six taches d'un brun noir, toutes vers le gros bout.

L'œuf représenté par M. Thienemann (2) appartient à

(1) *Fortpflanzungsgesch.*, p. 234, 235.

(2) *Syst. Darst. Fortpfl.*, tabl. VII, fig. 19.

la première variété, mais les points sont trop nombreux et trop bruns.

§ 24. Le Tarier (*Saxicola rubetra*, Mey. et Wolf.) (1).— Nid des environs de Cahors (Lot), presque plat, à bords minces, irréguliers, construit sans beaucoup d'art.

Composé : en dehors, de radicelles et de chaumes de graminées, de laine et d'un peu de mousse; en dedans, d'une grande quantité de crins et de poils.

Haut., environ 3 cent.; diam., 7.

§ 25. Le Traquet (*Saxicola rubicola*, Mey. et Wolf) (2). — Nid des environs de Souillac, trouvé à terre, sous un genévrier, semblable à celui du *Tarier*, peu concave et à bords minces et irréguliers.

Composé : en dehors, de brins d'herbe, de mousses et de laine; en dedans, de feuilles de graminées, de laine, de plumes et d'une grande quantité de pédoncules de mousses, dont plusieurs portaient encore leur petite urne.

Haut., 3 cent. 1/2; diam., 8 cent.

§ 26. Le Rossignol de muraille (*Erithacus phœnicurus*, Degl.) (3). — Observations sur cinq nids.

1° Des Pyrénées. Sur un buis. En forme de coupe profonde, composé de mousses en dehors, de crins et de laine en dedans; assez grossièrement construit.

Cinq œufs, bleus, unicolores.

2° De la montagne Noire, au milieu d'une large touffe d'*Erica cinerea*.

Composé de mousses en dehors et de poils de vache en dedans.

Quatre œufs.

(1) *Motacilla rubetra*, Linn.; *Sylvia rubetra*, Lath.; *OEnanthe rubetra*, Vieill.; *Praticola rubetra*, Koch.

(2) *Motacilla rubicola*, Linn.; *Sylvia rubicola*, Lath.; *OEnanthe rubicola*, Vieill.; *Praticola rubicola*, Koch.

(3) *Motacilla phœnicurus*, Linn.; *Sylvia phœnicurus*, Lath.; *Ruticilla phœnicura*, Bp.; *Lusciola phœnicurus*, Keys. et Blas.

3° De Carcenac (Aveyron), dans une crevasse d'un vieux châtaignier, à 2 mètres de hauteur (A. de Barrau).

Composé principalement de fibres ligneuses pourries assez longues et de plumes de volaille.

Six œufs.

4° A Paris, au jardin de botanique de la faculté de médecine, dans un trou du mur de l'est.

Composé de feuilles, de laine, de crins et de plumes.

Cinq œufs.

5° De Villefranche (Aveyron), dans un trou de mur en pierres sèches (A. de Barrau).

Nid assez plat (par exception).

Composé : extérieurement, de feuilles de carex, de tiges de graminées et de poils de bêtes à corne ; intérieurement, de crins de cheval et de plumes de volaille.

Haut., 3 1/2 cent.; diam., 8 1/2.

Cinq œufs.

§ 27. Le Rouge-queue (*Erithacus tithys*, Degl.) (1). — Cet Oiseau niche dans les fentes des vieux murs, dans les crevasses des rochers, même sous les toits des maisons solitaires et abandonnées.

M. Thienemann a trouvé les œufs d'un *Rouge-queue* dans un nid d'*Hirundo rustica*.

En herborisant dans les Cévennes, en 1823, je découvris un nid du même passereau à l'entrée de la grotte de *Bramabiôou*, dans l'Espérou. Il était placé à 2 mètres environ de hauteur, dans un trou peu profond. La femelle couvait.

M. Leymerie, professeur à la faculté des sciences de Toulouse, m'a apporté les œufs d'un autre nid. Ce dernier était aussi à l'entrée d'une grotte, dans l'Aveyron.

Un troisième nid m'a été adressé des environs de Saint-

(1) *Motacilla erithacus*, Linn.; *Sylvia tithys*, Lath.; *Rulicilla tithys*, Br.; *Lusciola tithys*, Keys. et Blas.

Pé par M. l'abbé Mariote; on l'avait pris dans un trou de la façade d'une maison solitaire.

Ce nid était en forme de coupe, composé, extérieurement, de mousse, et, en dedans, de laine, de cheveux et de plumes, le tout arrangé sans beaucoup d'art. La plupart des cheveux étaient de femme.

Il y avait quatre œufs blancs, sans taches. C'est le seul Oiseau du genre qui n'ait pas les œufs bleus ou tachetés.

Buffon se trompe, quand il avance que le nid du *Rouge-queue* présente une ouverture par côté et que ses œufs sont *variés de gris*.

§ 28. Le Rouge-gorge (*Erithacus rubecula*, Cuv.) (1). — Ce charmant petit Oiseau habite presque toute l'Europe.

J'en ai recueilli 6 nids : 2 de Carcenac (Aveyron), 1 de la montagne Noire, 1 de Saint-Pé (Hautes-Pyrénées), 1 de Saint-Martory (Haute-Garonne) et 1 des environs de Toulouse.

Parmi ces nids, quatre étaient au pied d'une haie ou d'un buisson, le cinquième dans un fossé couvert de ronces, entre les racines d'un ormeau, et le sixième au milieu d'une touffe d'herbes, sur le bord de la Garonne.

Voici la description du nid des environs de Toulouse :

Forme d'une coupe assez profonde et à parois épaisses, construction assez soignée.

Haut., 6 1/2 cent.; diam., 9 1/2; diam. de l'ouv., 6; prof., 4 1/2 (2).

Composé d'une grande quantité de mousses, parmi lesquelles on remarquait surtout des *Hypnum* et des *Leskea*. Il y avait aussi quelques feuilles d'orme et de chêne entremêlées de racines et de tiges de graminées.

(1) *Motacilla rubecula*, Linn.; *Sylvia rubecula*, Lath.; *Dandalus rubecula*, Boie; *Lusciola rubecula*, Keys. et Blas.; *Rubecula familiaris*, Blyth.

(2) Un des nids, de Carcenac, m'a donné les mesures suivantes : haut., 7 cent.; diam., 11 1/2; diam. de l'ouv., 6; prof., 5 1/4.

L'intérieur offrait de la laine, du coton, des fibrilles radicales, des plumes et du crin.

Willughby dit que le *Rouge-gorge*, après avoir construit son nid, le couvre d'un amas de feuilles, ne laissant, sous cet amas, qu'une entrée étroite et oblique, qu'il bouche encore avec une feuille quand il sort. Je n'ai jamais observé rien de semblable.

Le nid représenté par M. Schinz (1) est plus déprimé et offre moins de mousse que d'ordinaire.

§ 29. Le Rossignol (*Erithacus Luscinia*, Degl.) (2).— Les nids de *Rossignol* ne sont pas rares dans le midi de la France. J'ai des notes sur 6 de ces nids observés aux environs de Toulouse. Ils se trouvaient, 1 sur un houx, à 60 centimètres du sol; 1 sur une aubépine, à 30 centimètres; 1 sur un groseillier, à 15 centimètres; 1 sur un rosier, à 12 centimètres, et 2 tout à fait à terre, le premier au pied d'un arbre, au milieu d'un tas de mousse, le second sous une haie de prunelliers, parmi des graminées.

Montbeillard dit que les nids de cet Oiseau sont tournés vers le levant, et au voisinage des eaux. Sur les six nids dont je parle, deux seulement offraient cette exposition, et un seul était placé près de l'eau.

M. Schinz prétend que le même nid sert souvent pendant plusieurs saisons au même couple, qui se contente d'y faire, chaque année, les réparations convenables. J'ai vu, en effet, deux fois, au jardin des plantes de Toulouse et dans une maison de campagne à une demi-lieue de Montpellier, des *Rossignols* pondre dans des nids de l'année précédente; mais je ne puis pas assurer si ces Oiseaux étaient réellement les constructeurs de ces nids.

Le petit berceau du *Rossignol* est généralement bien

(1) Fig. 13 (par erreur 11).

(2) *Motacilla Luscinia*, Linn.; *Sylvia Luscinia*, Lath.; *Curruca Luscinia*, Cuv.; *Luscinia Philomela*, Bp.; *Lusciola Luscinia*, Keys. et Blas.; *Philomela Luscinia*, Brehm.

fait et *très-profond*. Ses bords sont minces et irréguliers. L'édifice est composé de racines déliées de différentes sortes d'herbes et de tiges de graminées très-serrées les unes contre les autres. A l'extérieur, on y remarque plusieurs couches de feuilles, tantôt d'orme, tantôt de rosier, souvent de chêne, qui se recouvrent et qui semblent adhérentes. Ordinairement les *Rossignols* emploient des feuilles mortes, mais uniquement celles de couleur brune. Je n'en ai jamais observé de jaunes et encore moins de rouges; cependant une fois j'ai trouvé un nid dans un endroit couvert de peupliers, et j'en ai vu un second à une faible distance de trois gros sumacs. Les feuilles qui entourent le nid du *Rossignol* paraissent avoir été ramassées sur le bord de quelque ruisseau; elles sont couvertes de terre mouillée et peuvent adhérer facilement entre elles. L'Oiseau ne les entrelace pas, il les colle; mais l'adhérence n'étant pas très-forte, il en résulte moins de solidité que d'ordinaire. Dans un de ces nids j'ai compté onze couches de feuilles de *Quercus sessiliflora*, simplement appliquées, sans intermédiaire de boue ou de terre. Aussi le nid *s'effeuillait*-il avec la plus grande facilité. Dans un autre, j'ai reconnu 10 feuilles d'orme, 3 de charme et 2 d'*Acer platanoides* disposées sur quatre couches. Ces feuilles étaient faiblement collées, avec un limon roussâtre assez abondant qui rendait le nid un peu lourd.

Dans l'intérieur, j'ai remarqué des tiges de graminées, des fibrilles radicales, du crin et quelques plumes, le tout arrangé avec assez de soin.

La position du nid du *Rossignol* et la nature des matériaux qui le composent doivent lui donner un peu d'humidité.

Voici la mesure des 6 nids dont il est question :

N° 1.	Haut.,	7 cent.;	diam.,	10;	diam. de l'ouv.,	7 1/2;	pr.,	4.
2.	—	8;	—	7;	—	6;	—	4 1/2.
3.	—	9;	—	8;	—	6 1/2;	—	5.
4.	—	9;	—	8;	—	6;	—	5.

N° 5. Haut., 6 cent.; diam., 10; diam. de l'ouv., 8; prof., 3.
6. — 7; — 9 1/2; — 6; — 5 1/2.

Le poids du sixième était de 29 grammes.

Le nid représenté par M. Schinz (1) paraît un peu moins haut que d'ordinaire; celui d'Aldrovande (2) est encore plus déprimé et tout à fait méconnaissable.

Le nombre des œufs variait entre quatre et six. Un seul nid offrait ce dernier nombre.

On sait que les œufs du *Rossignol* sont d'un vert olivâtre sombre ou mieux couleur de bronze, sans taches.

Le genre *Erithacus* (*Rubiette*) ne me paraît pas très-naturel. Les espèces françaises sont au nombre de sept d'après Degland. Or ce savant ornithologiste s'est cru obligé de subdiviser le groupe en cinq sections (cinq sections pour sept espèces!), ce qui n'annonce pas une affinité bien grande entre ces divers Oiseaux. Le prince Charles Bonaparte a été plus loin; il regarde comme autant de genres les sections dont il s'agit.....

Si nous prenons en considération la couleur des œufs, nous y verrons des différences très-notables, différences qui non-seulement ne confirment pas le rapprochement dans un même genre, mais qui font voir que toutes les sections (ou genres) dont nous venons de parler ne sont pas également naturelles.

Parmi les 7 *Rubiettes*, nous en trouvons

2 avec des œufs couleur de bronze, sans taches;
2 avec des œufs bleu pâle, sans taches;
1 avec des œufs d'un blanc pur, sans taches;
1 avec des œufs d'un blanc sale tacheté de roussâtre;
1 à propagation inconnue.

Dans les sections de Degland ou dans les genres de Bonaparte (*Ruticilla*, Brehm; *Phœnicura*, Swainson), nous avons toujours le *Rouge-queue*, dont les œufs sont blancs, à côté du *Rossignol de muraille*, chez lequel on les voit bleus.

(1) Pl. VIII.
(2) Pl. XIV, fig. 20.

Description d'Oiseaux nouveaux; par M. Jules Verreaux.

Dryoscopus Turatii (pl. vii). — *D. supra niger; plumis uropygialibus apice albis; subtus albo-isabellinus rosaceus: crisso candido. Rostro nigro; tarsis plumbeis; remigibus nigrescentibus.*

Noir uniforme sur toute la partie supérieure; gorge, joues, devant du cou, poitrine et tarses d'un blanc-isabelle nuancé de rose; bas-ventre, cuisses et couvertures sous-caudales d'un blanc pur : plumes du croupion longues, lâches, ayant une tache ovalaire blanche vers leur extrémité. Bec noir; tarses plombés; ongles olivâtres. Ailes courtes, concaves, à quatrième, cinquième, sixième et septième rémiges les plus longues : queue assez longue, arrondie.

Longueur totale de la peau.	. .	$0^m,225$
— de l'aile fermée.	. . .	$0^m,105$
— de la queue.	. . . .	$0^m,104$
— du bec..	. . . . .	$0^m,024$
— du tarse.	. . . . .	$0^m,038$

Habite l'Afrique occidentale (Sénégal).

Cette espèce, que nous dédions à M. Turati, de Milan, propriétaire de l'Oiseau unique qui nous a servi de type, a la plus grande analogie avec celle d'Abyssinie décrite par Rüppel sous le nom d'*Æthiopicus;* cependant la bande blanche des tectrices alaires de cette dernière suffirait seule pour la distinguer, si ce n'était encore la coloration plus claire des parties inférieures, coloration qui est presque blanche sur la gorge et le devant du cou dans l'*Æthiopicus.*

Monarcha castaneiventris. — *M. nigra cæruleo splendens; abdomine crissoque castaneis. Rostro et pedibus plumbeis, unguibus nigris.*

Couleur générale noire glacée de bleu, plus terne sur les ailes et la queue; bas du thorax, y compris les couvertures sous-alaires et sous-caudales, d'un roux marron

pur. Plumes du front et du vertex serrées et squameuses ; barbes garnissant la base du bec assez nombreuses et dures. Ailes assez longues, à cinquième rémige la plus longue ; queue assez longue, légèrement échancrée ; bec et tarses plombés ; ongles noirs.

Longueur totale.	. . . . .	$0^m,174$
—	de l'aile fermée. . . .	$0^m,095$
—	de la queue.	$0^m,070$
—	du bec..	$0^m,016$
—	du tarse.	$0^m,018$

Cette description repose sur un sujet mâle très-adulte venant de l'île Samoa, l'une des Navigateurs. Elle est tellement bien caractérisée, qu'il est impossible de la confondre avec ses congénères.

Cyanalcyon leucopygius. — *C. supra indigotinus, subtus albus, palpebris, collo postico, uropygioque albis ; hoc hinc-utrinque violaceo, crisso castaneo. Rostro et pedibus nigris.*

Parties supérieures bleu d'indigo foncé, devenant noire sur les parties latérales de la tête ainsi que sur les rémiges ; les inférieures, un large collier sur le cou ainsi qu'une tache oblongue sur le croupion et le dessous des ailes d'un blanc pur ; une large tache d'un lilas violacé de chaque côté du croupion descendant jusque sur les couvertures inférieures de la queue qui ont une forte teinte rousse ; cuisses d'un noir-bleu foncé. Bec, tarses et ongles noirs ; queue légèrement étagée.

Longueur totale de la peau.	. . .	$0^m,200$
—	de l'aile fermée.. . .	$0^m,085$
—	de la queue.	$0^m,080$
—	du bec..	$0^m,040$
—	du tarse.	$0^m,012$

Habite l'île Salomon.

Cette description a été prise sur un sujet mâle adulte :

il est évident que cette espèce fait partie du petit groupe que nous avons signalé sous le nom de *Cyanalcyon*, et que, comme les *Todiramphus*, elle ne se rencontre que dans les grands bois, cherchant, parmi les arbres, les Insectes qui servent à sa nourriture, vivant ordinairement par petites bandes, excepté pendant la saison des amours, où chaque couple se sépare pour pourvoir aux besoins de la nature, faisant dans les cavités leur nid, qui n'est composé que de quelques débris de végétaux clair-semés. La femelle ne pond que deux œufs d'un blanc pur, comme ceux des vrais *Alcedo*, mais moins brillants et d'une forme plus allongée.

DESCRIPTION DE LONGICORNES NOUVEAUX du vieux Calabar, côte occidentale d'Afrique; par M. Aug. CHEVROLAT. (Suite. — Voir 1857, p. 166; 1858, p. 50.)

86. *Prosopocera dorsalis* simillima *Pros. myopsi* nob., sed differt præcipue colore obscuriore elytrorum, macula dorsali albida magis extensa valde angulata in medio marginis ocellisque quatuor atris. Cinerea; mandibulis oculisque (flavo limbatis) nigris; capite anguste sulcato, inter antennas arcuatim impresso nigroque signato; antennis corpore paulo longioribus ♀ parce pilosis; thorace fusco, inæquali, sulcis tribus transversis (1° valde sinuato), in basi infraque flavo, spina laterali brevi, acuta; elytris brunneo-cinereo-fuscoque disperse vel connexe variegatis, plaga magna dorsali media albida versus latera angulata, maculis ocellaribusque quatuor anticis nigris; prima albo-cincta infra humerum; secunda pone medium elytri in limbo anteriori maculæ dorsalis. — L., 32; l., 10 1/2 m.

Cette espèce ressemble tellement à notre *Pros. myops*, qu'à la première inspection on la prendrait pour une variété. Elle en diffère, cependant, par ses élytres plus courtes, plus larges; par une plus grande étendue de la tache dorsale, qui est plus blanche et anguleuse sur le côté; enfin par quatre taches ocellées noires, tandis qu'il n'en existe que deux chez la Myops. De plus, la place qu'occupe cette même tache est allongée, arrondie et d'une forme plus régulière que dans la *P. myops*. *Tête* d'un cen-

dré jaunâtre offrant quelques petits points espacés; ligne longitudinale en forme de côte mince depuis la base jusqu'à l'impression intra-antennaire, étroitement sillonnée au delà. *Yeux* noirs, entourés d'un cercle jaune qui est double en arrière de ceux-ci. *Antennes* un peu plus longues que le corps, brunes, légèrement pubescentes. *Corselet* transverse, droit en avant, étroitement bordé de jaunâtre, bisinué et jaune en arrière, marqué de trois sillons placés en travers : le premier est profondément sinué et arqué sur le milieu. Impression dorsale en forme de fer à cheval; sa couleur, en dessus, est d'un brun obscur, et en dessous d'un blanc jaunâtre. *Écusson* semi-arrondi, brunâtre. *Élytres* sinuées à la base, convexes, arrondies chacune sur l'extrémité, ornées de quatre taches ocellées d'un noir soyeux, entourées d'un cercle jaune, placées avant le milieu : première sur le bord de la marge, au-dessous de l'épaule; deuxième vers le milieu de l'étui et un peu plus en dedans, s'appuyant, par son extrémité, au bord antérieur de la grande tache dorsale blanche. *Corps*, en dessous, cendré. *Poitrine* ayant, sur le bord latéral et postérieur, une ligne jaune. Femelle. — Unique. — De la collection Murray.

87. *Omopsides* (*nyphona*, Dj.) *Blanchardi* indumento dense cinereo-obscuro tectus; capite antice quadrato, postice convexo, vage punctato, sulco longitudinali angusto; oculis nigris; antennis corporis longitudine, undecim articulis, ad apicem cinereo breviter annulatis; thorace sesqui latiore quam longiore, transversim convexo, inæquali, antice posticeque recto et ad basin valde constricto, spinis duabus lateralibus obtusis; scutello lato, semi-rotundato nigro, notulis duabus fuscis; elytris thorace latioribus, triploque longioribus, parallelis convexiusculis, ad apicem paululum complanatis, singulatim rotundatis, vage punctatis in ipsa basi asperatis et versus latera ordinatim tuberculatis; tibiis versus medium fusco-annulatis. — L., 15 à 17 1/2; l., 6 1/2 à 7 1/4 m.

Couvert d'une indumentation d'un cendré noirâtre. *Tête* coupée droit de haut en bas, carrée sur le devant, arrondie en arrière, largement évasée en cintre entre les

antennes, couverte de quelques gros points inégaux; sillon étroit. *Lèvre* carrée, chargée de poils jaunâtres. *Chaperon* large, coupé droit. *Yeux* assez gros, échancrés, noirs. *Antennes* obscures, minces, légèrement pubescentes, annelées de fauve au sommet des articles, à commencer du quatrième aux derniers. Le troisième, puis ensuite le quatrième, sont plus allongés que les autres. *Corselet* plus large que haut, transversalement convexe, inégal, droit aux extrémités et largement resserré à la base; sur le disque sont des élévations poreuses, et vers chaque angle part une épine qui est droite, assez avancée et obtuse à son sommet. *Corselet* grand, semi-arrondi, obscur, offrant deux taches cendrées. *Elytres* plus larges que le corselet, trois fois et demie aussi longues, parallèles, subcylindriques, un peu aplaties vers l'extrémité et arrondies sur chaque étui. La base présente deux ou trois élévations épineuses, et près des côtés, vers l'épaule, partent deux ou trois séries de tubercules qui diminuent de grosseur et s'oblitèrent avant le sommet, ponctuation moyenne et espacée. *Cuisses* modérément renflées, aplaties en dessous, faiblement canaliculées à l'extrémité. *Jambes* assez minces à leur naissance, arrondies à leur terminaison, planes sur le côté inférieur et ornées d'un anneau cendré vers le milieu, intermédiaires frangées en dehors d'un poil roux doré assez dense. *Tarses* à premier et deuxième articles triangulaires, troisième largement bilobé, tous garnis de poils assez épais. Les quatre *hanches* antérieures sont fortes et arrondies, antérieures plus rapprochées. *Abdomen* de cinq segments égaux, dernier densément velu. — De la collection de l'auteur et de celle de M. Murray. Cette espèce ne paraît pas être rare au vieux Calabar.

88. *Frea* (*crossotus*, Dej.) *annulata* alata, punctata griseo-obscura, fusco-nigroque-varia; capite lato, antice quadrato, obscuro, fascia postica et angusta nigra; vage punctato, pilis erectis sparsisque nigris tecto, sulco tenui longitudinali; mandibulis oculisque nigris; antennis nigricantibus, breviter cinereo annulatis; thorace

transverso cinereo obscuro, antice posticeque recto, sulcis tribus transversis, vage punctato, spina laterali postica, recta, obtusa; scutello lato, semi-circulari albido-cinerascente; elytris thorace multo latioribus, ad basin ante humerum arcuatim productis, convexis, parallelis, singulatim modice rotundatis, obscuris, longitudine flavido sublineatis, notula basali media nigra cum fascia obscura fere decussata, incipiente in margine infra humerum, versus suturam oblique ducta dein retro, ad marginem ultra medium, ante apicem fasciis tribus e maculis nigris plus minusve conjunctis; corpore infra cinereo; tibiis atque tarsis nigro cinereoque annulatis. — L., 24; l., 6 1/4 m.

D'un gris obscur. *Tête* obliquement coupée de haut en bas, large, aplatie, carrée en avant, transversalement convexe en arrière et offrant, à sa limite, une bande noire nettement tracée; ponctuation vague et peu profonde, revêtue de poils noirs droits et espacés; sillon longitudinal léger, oblitéré sur le front. *Lèvre* en carré transverse, arrondie en devant, densément tomenteuse, présentant, vers son milieu, une ligne transverse de poils blonds assez allongés. *Palpes* à dernier article long, acuminé. *Mandibules* et *yeux* noirs. *Antennes* à peu près de la longueur du corps, noirâtres, annelées de cendré à partir du deuxième article. *Corselet* transverse, droit sur les bords antérieur et postérieur, muni de trois sillons transverses, base et sommet légèrement atténués; épine latérale placée au delà du milieu, droite et obtuse. *Ecusson* semi-arrondi, d'un cendré blanchâtre. *Elytres* ayant presque deux fois la largeur du corselet, abstraction faite des épines, deux fois trois quarts aussi longues, avancées, arrondies et robustes en avant de l'épaule, légèrement convexes, parallèles et arrondies sur chaque extrémité; elles sont d'un gris obscur et mélangées de fauve; vers le milieu de la base se détache un petit trait oblique noir qui est en saillie; une sorte de croix noirâtre part de la marge au-dessous de l'épaule, se dirige obliquement vers la suture, s'en détache pour se diriger encore obliquement sur la marge au delà du milieu : au-dessous sont des taches ar-

rondies, noires, plus ou moins réunies ou séparées, offrant presque trois lignes transverses qui sont elles-mêmes traversées dans leur largeur par des sortes de lignes fauves plus ou moins interrompues par place, et s'étendent même jusque vers le haut des étuis. *Corps*, en dessous, d'un gris obscur uniforme. *Jambes* et *tarses* annelés de noir et de cendré. — Cette espèce m'a été offerte par M. Hislop lors de mon avant-dernier voyage à Édimbourg.

89. *Glenea arcuata*-punctata, nigra, opaca ; in capite lineis duabus, cum macula infra oculos, in thorace vittis quinque et in singulo elytro tribus abbreviatis (prima recta, basi adnexa; secunda transversa medio ; tertia arcuata prope suturam) ; cum notulis duabus albis, pectore abdomineque albo-fasciatis. — L., 18 1/2 ; l., 6 m.

Voisine de nos *Glenea* 5-*lineata* et *carneipes*. Noire. *Tête* à ponctuation espacée, marquée de deux lignes blanches qui bordent chaque œil et reparaissent au-dessus des antennes en se rapprochant peu après ; au-dessous des yeux se remarque une grande tache également blanche. *Mandibules* blanches sur le côté seulement. *Antennes* de la longueur du corps, légèrement velues. *Corselet* plus long que large, d'un noir velouté avec quelques gros points : cinq lignes longitudinales blanches, dont trois sont visibles en dessus et deux en dessous, vis-à-vis de chaque tache oculaire. *Ecusson* large, semi-arrondi, blanc, noirâtre à sa base. *Elytres* beaucoup plus larges que le corselet, près de trois fois aussi longues, tronquées obliquement et épineuses sur chaque angle ; elles sont d'un noir opaque, grossièrement ponctuées et ornées de dessins blancs, savoir : 1° ligne longitudinale courte et oblique partant du milieu de la base et prolongée du côté de la suture jusqu'au tiers de la longueur ; 2° bande transverse arquée, vers le milieu elle s'éloigne de la marge et de la suture ; 3° trait arqué, en forme de virgule, avoisinant la suture, appuyé, par son extrémité,

à la côte latérale qui part de l'épaule. Deux points également blancs sont situés près de cette côte, l'un près du sixième antérieur et l'autre à la hauteur et du commencement du dernier trait; extrémité frangée de blanc. *Poitrine* ornée de lignes blanches dont une latérale. *Abdomen* offrant, sur chaque segment, une large bande blanche placée en travers. *Pattes* d'un noir de suie; jambes garnies de poils cendrés et jaunâtres, intermédiaires légèrement entaillées près du sommet externe et plus densément velues. — Unique. — Collection Murray.

90. *Glenea puella* alata, punctata, parce pilosa, albida; ore, oculis, antennisque (subpilosis) nigris; in capite linea occipitali; in thorace vittis latis quatuor (duabus supra, duabusque infra) nigris; elytris amplius punctatis, margine carinatis, truncatis, quadrispinosis nigris, linea longitudinali abbreviata in medio basi, maculisque tribus albis; abdomine medio pedibusque nigricantibus tamen cinereo indutis; tibiis quatuor posticis ad basin obsolete rufescentibus. — L., 9 1/2; 3 m.

Ailée; espacement ponctué et revêtu d'une villosité blanche, dense et courte. *Tête* carrée en devant, arrondie en dessus, marquée d'une ligne occipitale noire et du fond de laquelle apparaît un léger sillon. Parties de la *bouche*, *yeux* et *antennes* noirs : celles-ci sont un peu plus longues que le corps et faiblement velues. *Corselet* allongé, longitudinalement convexe, coupé droit en avant, presque droit en arrière, mais un peu anguleux vers l'écusson, avec quatre lignes longitudinales noires, assez larges : deux sont sur la région dorsale et une sur chaque côté inférieur. *Ecusson* blanc, large, en carré un peu arrondi. *Elytres* plus larges que le corselet, droites sur la base, uni-carénées et uni-sillonnées sur le côté, échancrées à l'extrémité et uni-épineuses sur chaque angle apical, noires, couvertes de gros points : ligne longitudinale du tiers de la longueur des étuis partant du milieu de la base, sillon latéral, tache transverse un peu obliquement arquée, qui n'atteint ni la carène ni la suture, est située

vers le milieu, tache ovalaire placée entre cette dernière et l'extrémité, autre petite tache au-dessous, appuyées toutes deux à la carène, ainsi que la terminaison de l'étui, sont blancs. *Corps*, en dessous, blanc. Milieu de l'*abdomen* et point latéral sur chaque segment noirâtres. *Pattes* noires pour le fond, recouvertes d'une légère indumentation blanche. *Jambes* velues, intermédiaires et postérieures un peu plus grêles à leur naissance et peu distinctement rougeâtres. Une légère fissure existe au dos des médianes vers le milieu. — Cette jolie petite espèce m'a été donnée par M. Murray.

CHARIESTHES (1), nouveau genre de Lamiaire saperdite (*Saperda*, Dalman, Dejean).

Caractères. — *Tête* peu avancée, aplatie, presque carrée et légèrement arrondie en arrière, bi-échancrée sur son bord, en dessus des mandibules, offrant trois côtes longitudinales sur la face, médiane prolongée jusqu'à l'occiput, traversée le plus souvent, entre les antennes, par une impression en fer à cheval ou munie d'une plaque conique lisse. *Mandibules* assez fortes, assez larges, quelquefois aplaties en dessus, arquées extérieurement, aiguës, tranchantes sur le bord interne, sans aucune dent. *Lèvre* large, subtransverse, arrondie en devant ou carrée, velue. *Chaperon* droit, cintré au-dessus de la bordure. *Palpes* assez longs; premier article conique, aminci à sa base; deuxième court, presque carré; dernier subcylindrique, terminé en pointe. *Yeux* obliques, assez espacés, de forme ovalaire, élargis par le bas, très-profondément échancrés par la base de l'antenne aux deux tiers supérieurs et n'offrant qu'une bordure étroite en arrière. *Antennes* légèrement pubescentes, capillaires, ayant près de deux à trois fois la longueur du corps, de onze articles fort allongés, surtout les derniers, munis, à leur sommet, de deux

(1) χάρις, grâce; ἐσθής, vêtement.

soies épineuses appuyées sur la base du suivant (seulement le deuxième est court et le premier égale en longueur le troisième). *Corselet* un peu plus long que large, cylindrique, droit en avant et en arrière, traversé par deux légers sillons droits; la partie latérale externe entre laquelle ils sont situés est un peu plus arrondie et étendue. *Ecusson* large, semi-arrondi. *Elytres* une fois et demie aussi larges que le corselet, deux fois aussi longues, coupées droit sur la base, obtusément rectangulaires sur l'épaule, faiblement convexes, parallèles, étroitement arrondies jusqu'au sommet. *Pattes* moyennes, simples, inermes, antérieures assez rapprochées, n'étant séparées que par le présternum, qui est étroit, arqué, recourbé aux extrémités et longitudinalement sillonné, intermédiaires beaucoup plus espacées, offrant un sternum large, de forme carrée, très-convexe en dessus, tronqué et légèrement évasé en arrière, comprimé en devant; les quatre hanches antérieures sont fortes et globuleuses. *Cuisses* moyennement épaisses, presque d'égale grosseur, postérieures un peu plus longues, limitées au sommet du troisième segment abdominal. *Jambes* de la longueur des cuisses, médianes ayant une incision dorsale au milieu. *Tarses* courts, assez dilatés, premier et deuxième articles triangulaires, troisième largement bilobé, bordés de poils; crochets relativement petits, recourbés, simples. *Poitrine* carrée, étroitement sillonnée au milieu. *Abdomen* de cinq segments, premier et cinquième grands, le quatrième arqué sur son bord postérieur.

On doit rapporter à ce genre les *Saperda bella*, *amœna pulchella*, Dalman (*Appendix ad syn. Schœnheri*, p. 170, 171, 172, n°s 235, 236 et 237), et la *S. charissima*, West. Indépendamment des trois nouvelles du vieux Calabar que je vais décrire, je ferai connaître en même temps deux espèces qui sont originaires de contrées voisines, ce qui donnera une sorte de monographie de cette coupe nouvelle.

91. *Chariesthes multinotatus*, indumento albo tectus; mandi-

bulis, oculis, in capite punctis tribus (duobus antice positis, tertio occipitali), in thorace punctis decem 5, 5 transverse positis, in elytris punctis viginti : 4, 4, 2, 4, 4, 2, nigris; antennis nigris tertio quartoque articulis basi fuscis; pedibus et palpis pallidis. — L., 10; l., 4 1/4 m.

Blanc. *Tête* marquée de trois points noirs, deux en avant sur une même ligne et un occipital allongés; carène médiane noire jusqu'à la hauteur du fer à cheval. *Mandibules*, *yeux* et *antennes* noirs : ces dernières ont les troisième et quatrième articles d'un blond ferrugineux plus ou moins obscur. *Corselet* orné de deux séries de points noirs placés transversalement sur les deux sillons. Le point médiaire de la première ligne est allongé, et celui correspondant de la deuxième ligne est le plus petit. *Elytres* offrant, sur chaque étui, 10 points noirs, savoir : deux au-dessous de la base, l'externe sous l'épaule, l'interne plus rapproché de la suture; deux au delà, l'externe plus en dehors que le précédent et l'interne placé à peu près au milieu des deux du dessus; un isolé, au-dessous du point huméral, sur la marge; deux et deux sur deux lignes au-dessus les uns des autres; enfin un dernier subapical près du sommet. *Pattes* d'un ferrugineux pâle. — Du vieux Calabar. — Collection Murray et la mienne.

92. *Charieslhes Bassamensis* valde affinis præcedenti, attamen minor et angustior albus; mandibulis oculisque nigris, antennis primo articulo ferrugineo cæterisque absentibus, in capite tantum unico puncto occipitali, in thorace punctis decem 5, 5, sed in elytris duo et vigenti punctis nigris transversim dispositis 4, 4, 3, 4, 4, 2; abdomine pedibusque pallidis. — L., 8 1/2; l., 3 1/2 m.

Très-rapproché du *Ch. multinotatus*, plus petit, plus étroit et pointillé des élytres très-distinct. Blanc. *Tête* n'offrant qu'un seul point noir occipital triangulaire. *Palpes*, *antennes* (avec le premier article, les suivants manquent), *pattes* et *abdomen* ferrugineux. *Mandibules*, avec la base latérale exceptée, et *yeux* noirs. *Corselet* noté de dix points noirs. *Elytres* offrant vingt-deux points

noirs disposés de même, comme chez le *Ch. multinotalus;* seulement le vingt-deuxième est commun, situé sur la suture un peu en avant du milieu. Mâle. — J'ai acquis cette espèce la vente de feu le général Feisthamel. L'étiquette fixée à l'Insecte portait ces mots : Saint-Quantin, Grand-Bassam.

93. *Charieſthes Dalmanni* brunneo-ferrugineus; mandibulis, oculis, antennisque (quarto articulo quintoque basi obscure ferrugineis) nigris; in capite maculis novem 3, 2, 4 transversim positis, flavis; thorace flavo, lineis longitudinalibus tribus ferrugineis, dorsali lata; elytris quindecim maculis flavis : tribus marginalibus, tribus in medio longitudinis (duabus anticis magnis), una communi infra scutellum, duabus secundum suturam; lateribus pectoris albido-virentibus; abdomine pedibusque ferrugineis, tarsis nigris. — L., 9 3/4; l., 4 m.

D'un brun de rouille. *Tête* marquée de neuf taches jaunes : trois sont en avant; la grande qui est au-dessous de chaque œil est mélangée de vert; quatre en arrière des yeux; et les deux frontales carrées sont séparées seulement par la carène longitudinale. *Mandibules, yeux, antennes* (les quatrième et cinquième articles sont plus ou moins ferrugineux à leur base) et *tarses* noirs. *Corselet* jaune, offrant trois lignes longitudinales d'un brun ferrugineux, une sur chaque côté et une médiane du double plus large. *Elytres* ornées de quinze taches jaunes disposées ainsi par étuis : trois près du bord de la marge, trois sur le milieu longitudinal (celle basale est subtriangulaire transverse, celle médiane grande, arrondie, et la troisième subapicale et trigone); une le long de la suture, en regard de la troisième marginale; enfin la dernière est commune, située au-dessous de l'écusson, et se trouve au centre des quatre plus grandes. *Poitrine* d'un blanc verdâtre. *Abdomen* et *pattes* ferrugineux, revêtus d'une poussière cendrée. — Du vieux Calabar. — Collection Murray et la mienne.

94. *Charieſthes concinnus*, alatus, albus; in capite fascia intra-

antennali fusca, puncto occipitali fasciaque angusta postica nigris; oculis (cum macula arcuata alba) antennisque (primo articulo fusco, rugato, ad apicem minute scabroso) nigris; palpis pedibusque pallide ferrugineis; in thorace lineis quinque nigris; lateralibus mediaque versus basin interruptis; elytris recte truncatis, brunneis, punctatis, maculis albis sedecim, nempe in singulo : quatuor longe marginem quatuorque longe suturam (duabus subapicalibus postice conjunctis); corpore infra albo cum vitta media et lineola laterali, in pectore; fuscis. — L., 8 1/2; l., 3 m. (Saperda concinna, Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 377.)

Blanc. *Tête* entaillée anguleusement entre les antennes, et marquée d'une bande noirâtre, laquelle est surmontée d'une petite plaque conique, sillonnée en longueur; point occipital noir, lié à une bande de même couleur, qui est étroite et repose sur le bord antérieur du corselet. *Mandibules* blanches, noires au sommet. *Palpes* et *pattes* d'un ferrugineux pâle. *Yeux* noirâtres, offrant à la base de l'antenne, en arrière, une tache arquée blanche. *Antennes* ayant au moins deux fois et demie la longueur du corps, noires, à premier article ferrugineux, ridé et finement scabreux au sommet. *Corselet* marqué de cinq lignes longitudinales d'un brun foncé, les deux latérales ainsi que la médiane interrompues vers le second sillon et offrant seulement un vestige de trait sur la base. *Ecusson* assez grand, semi-arrondi, blanchâtre. *Elytres* plus larges que le corselet, près de trois fois aussi longues, subparallèles, un peu atténuées sur les côtés postérieurs, aplaties en dessus et tronquées à l'extrémité. Elles sont d'un brun chocolat, ponctuées et ornées de seize taches blanches, savoir, par étuis : quatre sont placées près du bord de la marge (première petite, oblongue, au-dessous de l'épaule; deuxième, la plus grande des quatre, est arrondie, placée transversalement; troisième arrondie, quatrième allongée, avant le sommet) et quatre près de la suture (première, la plus grande de toutes, est appuyée à l'écusson, coupée directement et obliquement sur son bord en dedans, arrondie en dehors; deuxième petite, située un peu

au-dessus de la deuxième marginale; troisième ovalaire, quatrième plus longue et plus épaisse que la tache correspondante, réunies entre elles par l'extrémité). *Corps*, en dessous, blanc, offrant sur son milieu une bande longitudinale fauve, laquelle est interrompue sur la limite extrême de chaque segment abdominal. *Poitrine* avec une petite ligne latérale brune.

Cette espèce, qui fait maintenant partie de ma collection, a été envoyée par M. Westermann, de Copenhague, à Dejean, comme étant originaire de Guinée.

Je possède un exemplaire du Sénégal qui est probablement distinct ou ne formera peut-être qu'une variété locale; nous la nommerons *C. senegalensis : tête* offrant un point noir arrondi sur le milieu de sa face; *antennes* à premier article et suivants noirs; *élytres* d'un brun ferrugineux assez clair, ayant les première et troisième taches suturales réunies et communes, et la deuxième ou manque ou est effacée. Pour les autres taches blanches, mêmes dispositions. Le corps de cet Insecte est proportionnellement plus étroit et relativement plus allongé que dans l'autre espèce. — L., 8 3/4; l., 3 m.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 29 *juin* 1858. — M. *Léon Dufour* lit un remarquable Mémoire ayant pour titre : *Anatomie, physiologie et histoire naturelle des Galéodes.*

Dans ce travail, qui est le pendant de son *Anatomie des Scorpions*, l'illustre académicien passe en revue, avec ce talent d'observation qui a rendu son nom célèbre, les organes extérieurs et intérieurs des Galéodes. Il examine leurs appareils *sensitif, respiratoire, nutritif* et *musculaire, digestif* et *génital* avec cette patience, cette sûreté de vues que tous les entomologistes ont appréciées en étudiant les

nombreux et excellents travaux dont il a doté la science.

Ma pratique de la microtomie, dit-il, à laquelle j'ai consacré les deux tiers de ma longue vie, m'a acquis l'intime conviction que dans ces petits êtres il n'est pas une configuration, une modification de structure, une saillie, un creux, une soie, un poil qui n'aient leur raison d'exister, leur attribution physiologique. Aussi une patience, devenue chez moi constitutionnelle, m'a-t-elle révélé dans tous ces riens organiques, ardûment poursuivis et scrupuleusement interrogés, des fonctions dont la découverte consolait toujours l'esprit du tourment du scalpel et de la fatigue des yeux.

Ce serait faire tort au beau travail de M. Léon Dufour que de chercher à analyser l'analyse qu'il en a donnée aux *Comptes rendus*, laquelle occupe près de sept pages. Ce Mémoire, accompagné de nombreuses figures comme sait les faire l'auteur, sera sans doute publié dans les *Mémoires* de l'Académie et demeurera, comme tous ceux qu'on lui doit, un modèle pour les savants de tous les pays.

M. *Texier* met sous les yeux de l'Académie un fragment d'un bas-relief provenant des ruines de Guerdza, représentant un laboureur faisant usage d'un araire traîné par un Chameau.

MM. *Is. Geoffroy Saint-Hilaire* et *Valenciennes* rappellent, à cette occasion, qu'au Muséum d'histoire naturelle on a longtemps employé, au manége de la pompe qui alimentait d'eau le jardin, des Chameaux de l'une et de l'autre espèce.

M. *Babinet* ajoute que, dans l'expédition américaine en Palestine, des barques amenées dans la mer Morte ont été traînées par terre au moyen de Chameaux.

M. *Flourens* présente, au nom de l'auteur M. *Owen*, les six premières livraisons de l'*Histoire des Reptiles fossiles de la Grande-Bretagne*.

M. *Milne-Edwards* lit un *Rapport sur un travail de*

M. Hesse *relatif aux métamorphoses des Ancées et des Caliges.*

Après avoir rappelé ce que l'on sait des métamorphoses des Crustacés, le savant académicien fait connaître les observations de M. Hesse, qui, profitant habilement des conditions favorables où il se trouve placé, est parvenu à reconnaître que deux genres placés dans deux tribus différentes, les *Pranizes* et les *Ancées*, ne forment qu'une seule et même espèce, ce qui supprime le genre Pranize, qui n'est composé que de jeunes Ancées.

Dans un second Mémoire non moins intéressant, M. Hesse fait connaître ses observations sur les métamorphoses de quelques autres Crustacés parasites appartenant à la famille des Caligiens et à celle des Lernées. Les résultats auxquels il est arrivé s'accordent très-bien avec ceux obtenus précédemment par M. Nordmann et M. Van Bénéden sur d'autres animaux du même groupe et y ajoutent beaucoup. Il a suivi plus loin qu'on ne l'avait fait jusqu'ici le développement des larves, et il est arrivé ainsi à la connaissance de plusieurs faits importants. Par exemple, il a constaté que, dans le jeune âge, ces petits animaux se fixent aux corps étrangers à l'aide d'un prolongement frontal filiforme, organe qui a beaucoup d'analogie avec le pédoncule des jeunes Anatifes, et cette ressemblance vient à l'appui du rapprochement que tous les entomologistes actuels ont été conduits à admettre entre les Cirripèdes et les Entomostracés.

« Nous n'entrerons pas dans plus de détails relatifs aux recherches de M. Hesse, car les résultats que nous venons d'exposer brièvement nous paraissent devoir suffire pour caractériser le travail soumis à notre examen et pour en faire apprécier le mérite; mais, pour mieux constater toute l'importance que nous y attachons, nous demanderons à l'Académie de vouloir bien accorder à M. Hesse un témoignage éclatant de son estime en ordonnant l'impression de ses deux Mémoires dans le Recueil des *Savants étrangers.* »

M. *Guépin* adresse une *Nouvelle théorie de l'intelligence humaine.*

M. le *Secrétaire perpétuel* signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, un ouvrage sur le climat de la Russie, par M. *Vesselovsky*, et deux Mémoires de M. *Harting*, l'un sur un diamant contenant des cristaux dans son intérieur, l'autre sur les corpuscules sanguins du *Cryptobranchus japonicus.*

M. *Hardy.* — Note sur l'incubation des Autruches à la pépinière centrale du gouvernement à Alger (adressée à M. le maréchal Vaillant et présentée par M. Geoffroy Saint-Hilaire).

M. *Is. Geoffroy Saint-Hilaire* fait quelques remarques à l'occasion de cette communication.

Séance du 5 *juillet* 1858. — M. *Jobert de Lamballe* lit des *Recherches anatomiques sur l'appareil électrique du Malaptérure électrique.*

Après avoir discuté avec une grande clarté les travaux de ses prédécesseurs, le savant anatomiste décrit et représente l'appareil électrique de ce Poisson, et termine ce beau travail par les conclusions suivantes :

« Je n'hésite pas à placer le siége de l'appareil entre la peau et l'aponévrose. Tout me paraît militer en faveur de cette manière de voir.

« La couche sous-tégumentaire est certainement de même nature que le tissu propre de l'appareil électrique du Gymnote, et, malgré les dissections les plus minutieuses, je n'ai pu y retrouver les couches celluleuses dont on a parlé.

« D'ailleurs cet appareil électrique, comme les appareils des autres Poissons électriques, reçoit de nombreux filets nerveux qui se subdivisent dans son épaisseur, et le nerf dont il vient d'être fait mention peut être regardé comme lui étant exclusivement destiné.

« Rien de semblable ne se rencontre pour les lamelles cellulaires, qu'on a regardées comme l'appareil électrique et qui reçoivent à peine quelques filets nerveux.

« J'ai voulu compléter les rigoureuses dissections que j'avais faites du Malaptérure électrique par l'examen microscopique et chimique des diverses parties qui pouvaient faire confondre l'appareil électrique avec d'autres organes, comme cela a déjà eu lieu. Pour cela, j'en ai appelé au talent de mon savant ami, M. le professeur Payen.

« Comme je l'ai déjà dit, les auteurs ont parlé de la ressemblance de l'appareil avec une couche de graisse ; or il existe une couche de graisse épaisse et uniformément répandue à la surface des muscles. Par une analyse habile, M. Payen a démontré qu'elle était formée effectivement de graisse et d'un canevas cellulaire, le tout adhérent aux muscles du corps de l'animal, reconnaissable par la structure anatomique et par l'analyse chimique qui découvre de la fibrine en masse. Cette couche peut être appelée *couche charnue recouverte de tissu adipeux*. M. Payen dit : « qu'elle présente plusieurs caractères de la fibre « musculaire, notamment le gonflement et la translucidité « par l'acide chlorhydrique très-affaibli ou contenant « moins d'un millième (0,0006) de cet acide, et par l'acide « acétique à 8 degrés. »

« La seconde couche, qui a été regardée comme l'appareil électrique du Silure, est formée, ainsi que je l'ai dit, par des couches minces et souples. M. Payen l'a examinée au microscope et en a fait une analyse chimique.

« Enfin la troisième couche a été, par ce même savant, soumise au microscope et à l'analyse chimique. Je désirais surtout savoir si les fibres qui composent cette couche contenaient de la fibrine. M. Payen n'a rencontré aucune trace de cette substance, et, par conséquent, cette couche est formée par un tissu propre, en tout semblable à celui de l'appareil électrique du Gymnote. ».

M. le maréchal *Vaillant* lit quelques passages d'une lettre de M. de Quatrefages annonçant qu'il est sur la voie d'un remède contre la *gattine* des Vers à soie.

M. *Elie de Beaumont* fait hommage, au nom de l'auteur, M. *Eudes Deslongchamps*, d'un exemplaire de son *Essai sur les plicatules fossiles du terrain du Calvados.*

Nous avons présenté une courte *Note sur l'introduction d'un Ver à soie de Chine qui vit des feuilles du vernis du Japon* (Aylanthus glandulosa).

« J'ai l'honneur de mettre sous les yeux de MM. les membres de l'Académie des sciences une nouvelle espèce de Ver à soie de Chine, dont la chenille se nourrit des feuilles du vernis du Japon (*Aylanthus glandulosa*), arbre qui est aujourd'hui aussi commun en France qu'en Chine.

« Déjà il y a un an, j'ai signalé l'introduction de cette espèce en Europe. On la doit à un vénérable missionnaire qui en avait envoyé des cocons vivants à Turin, et l'on trouve dans les *Annales de la Société entomologique de France* une Note sur des tentatives que je fis alors pour la multiplier en France ; ce qui n'a pas réussi parce que, n'ayant obtenu que trois cocons, les papillons sont éclos à des époques trop éloignées, le seul mâle sorti de ces cocons étant mort avant l'apparition des femelles.

« Heureusement MM. Griseri et Comba, de Turin, avaient conservé un plus grand nombre de ces cocons, ils ont pu obtenir des œufs fécondés et ils ont fait, cette année, une deuxième éducation qui a parfaitement réussi.

« Ce Bombyx, qui me paraît être le véritable *Cynthia* des auteurs, est surtout précieux en ce que son cocon passe parfaitement l'hiver sans éclore, ce qui ne nécessite pas des éducations d'hiver, comme il en faut faire pour conserver dans nos climats l'espèce dont la chenille vit des feuilles du ricin et du chardon à foulon.

« Dans une prochaine séance, j'aurai l'honneur de lire une Note à l'Académie sur cette intéressante espèce dont j'ai aujourd'hui suffisamment d'œufs fécondés pour espérer d'en opérer l'introduction en France. »

M. *E. Broche* adresse de Bagnols (Gard) une nouvelle Note sur les maladies qu'il a observées cette année chez

les Vers à soie, maladies qui se sont montrées, dit-il, vers la fin des éducations et ont trompé l'espoir qu'avaient donné les commencements de la campagne sericicole.

M. *Milne-Edwards* communique quelques passages d'une Lettre de M. *Lacaze Duthiers*, relative à l'anatomie des Térébratules. Ce naturaliste s'est occupé principalement de l'appareil musculaire à l'aide duquel ces Mollusques ouvrent leur coquille; il donne aussi de nouveaux détails sur leur système nerveux.

Séance du 12 *juillet* 1848. — M. *Flourens* annonce la mort de M. *Bonpland*, le célèbre compagnon de voyage de M. de Humboldt.

M. *Coste* lit un beau travail intitulé : *Études sur les mœurs et sur la génération d'un certain nombre d'animaux marins.*

Grâce à la généreuse initiative du chef de l'État, grâce au bon vouloir de M. le ministre des travaux publics, M. Coste a pu mettre le pilote Guillou en mesure d'organiser, sur le quai de Concarneau, dans le hangar qui couvre ses réservoirs à Homards et à Langoustes, un observatoire, qu'on me passe cette expression, pour l'étude des produits vivants de la mer; observatoire où chaque espèce peut être parquée dans une cellule distincte, comme les animaux domestiques nourris dans les *boxes de nos étables.*

Après avoir donné une description de cette espèce de laboratoire expérimental, le savant académicien passe en revue les curieuses observations qu'il y a déjà faites, avec l'aide de son habile collaborateur M. Gerbe, sur les mœurs de plusieurs Poissons et Crustacés. Il serait trop long de reproduire ici des observations qui occupent près de six pages du *Compte rendu* et qui ne sauraient être résumées; mais nous pouvons dire qu'elles offrent le plus grand intérêt pour la vraie et bonne zoologie, et qu'il est à désirer qu'elles soient continuées et développées.

En considérant les progrès que la zoologie va faire dans cette circonstance et au moyen d'un sacrifice minime relativement à l'importance des résultats obtenus, j'ai de nouveau regretté de n'avoir pu obtenir un laboratoire analogue pour les recherches que je poursuis depuis plus de douze ans à mes frais, et avec des ressources si insuffisantes, sur les Vers à soie, leurs maladies, l'amélioration de leurs races, etc., question d'une si haute importance pour les progrès de l'une des plus belles industries agricoles de notre pays.

M. *Eschricht* lit un Mémoire *sur une nouvelle méthode de l'étude des Cétacés.*

Ce travail a paru si remarquable que l'Académie a décidé qu'il serait imprimé en entier dans les *Comptes rendus*, quoique dépassant en étendue les limites assignées aux communications des étrangers.

En effet, le mémoire de M. Eschricht occupe dix pages des *Comptes rendus*. Au commencement le savant danois nous fait passer en revue les diverses localités où chaque espèce vit habituellement, en donnant des détails du plus haut intérêt sur leurs mœurs, leurs migrations, leur utilité pour certaines populations, etc. Il fait remarquer les immenses avantages que certaines pêcheries régulières offrent à l'étude. Ce qu'il nous faut, dit-il, pour asseoir la cétologie sur une base bien assurée, ce ne sont pas, à mon avis, des monographies de certains individus échoués çà et là, mais des monographies de certaines espèces assez complètes pour nous mettre en état, d'abord d'obtenir une idée nette de sa manière de vivre, ses migrations, sa physiologie en un mot, mais ensuite de parvenir à savoir distinguer l'espèce dans les deux sexes et dans les différentes époques du développement, non-seulement par l'ensemble des caractères extérieurs et par le squelette entier, mais encore, en général, par chacune de ses parties, et surtout par les parties qui ne sont pas attaquées

par la macération, puisque, bien souvent, de telles parties isolées sont tout ce que les zoologistes ont à leur disposition.

M. Eschricht, aidé de son ami M. Holboll, gouverneur des colonies danoises au détroit de Davis, est parvenu à se procurer divers fœtus de Baleines et autres Cétacés, ce qui lui a donné les matériaux précieux qui ont servi à ces admirables travaux. Profitant avec habileté de ce qu'il savait que les baies du Groenland fourmillent de certains Amphipodes très-voraces, qui y sont en telle quantité qu'un Phoque pris dans les filets des pêcheurs n'y est le lendemain qu'un squelette, il s'est servi de ce moyen naturel pour faire les préparations destinées à son ami.

M. Eschricht, après être entré dans des détails d'un grand intérêt sur les recherches longues, pénibles et très-coûteuses qu'il a pu faire depuis longtemps sur les Cétacés, annonce qu'il se rend en Espagne pour y étudier le squelette d'une Baleine prise dans les environs de Saint-Sébastien et conservé au musée de Pampelune.

M. *Carbonel* adresse une courte Note *relative à la formation artificielle des bancs d'Huîtres sur les côtes de France*, et rappelle que, dès le mois d'août 1845, il avait adressé sur ce sujet à l'Académie un Mémoire qui fut suivi de plusieurs autres communications (t. XXI, XXVIII et XXX des *Comptes rendus*). « Depuis cette époque, ajoute-t-il, j'ai continué mes études sur l'Huître. Aujourd'hui mes nouvelles expériences ont lieu dans l'établissement modèle de Régneville, que j'ai fondé et que je dirige depuis trois ans. La création de cet établissement a été décidée par l'administration de la marine le 12 décembre 1854, sous le ministère de M. Ducos. Je me propose de présenter prochainement à l'Académie les résultats que j'ai obtenus. »

Séance du 19 *juillet* 1848. — Nous avons adressé à M. le président des feuilles de mûrier et de divers autres arbres malades avec la lettre suivante :

Monsieur le président,

Dans diverses communications faites à l'Académie et aux sociétés agricoles depuis 1854, j'ai signalé la maladie des mûriers comme l'une des principales causes de l'épidémie des Vers à soie. Je l'ai étudiée chaque année, depuis cette époque, dans le midi de la France et en Italie, et j'ai vu qu'elle se montrait toujours, sous des formes diverses et plus ou moins apparentes, dans les localités où la maladie des Vers à soie sévit.

Dès l'année dernière, j'en ai remarqué de faibles traces sur les rares mûriers cultivés autour de Paris, et j'ai constaté encore, cette année, que l'épidémie de la gattine avait atteint des Vers à soie élevés au jardin des plantes, par les ordres de la Société impériale d'acclimatation. Ce fait coïncide avec l'affection des mûriers et vient démontrer encore l'étroite liaison qui existe entre la maladie du végétal et de l'animal qui s'en nourrit.

Aujourd'hui ma courte communication a pour objet de mettre sous les yeux de l'Académie des feuilles de mûrier que je viens de cueillir à Fleury-sous-Meudon, et qui portent des traces nombreuses de la maladie. J'ajouterai que les Vers à soie élevés au jardin des plantes n'ont offert des traces de gattine qu'à leur dernier âge, c'est-à-dire à l'état de papillon, ce qui semble indiquer un état peu intense du mal. Peut-on considérer cela comme le signe du début de la maladie dans cette région, ou comme se rattachant à la diminution de son intensité, ainsi que je l'ai observé et signalé cette année dans le midi de la France ?

Si quelques savants membres de la section d'économie rurale désiraient étudier cette maladie des mûriers sur place, je me mets entièrement à leur disposition pour la leur montrer.

P. S. Je joins à ces feuilles de mûriers malades quelques feuilles et rameaux d'autres arbres également affec-

tés, mais dont la maladie se manifeste par des phénomènes consécutifs divers.

Chez les ormes, par exemple, et chez plusieurs autres arbres, on observe que la séve altérée s'est extravasée sous forme de miellat, ce qui rend les rameaux et souvent les feuilles collants, comme s'ils étaient enduits d'un vernis ou d'une gomme.

Chez les aubépines, les feuilles sont jaunes et tachées de rouille.

Il en est de même des tilleuls, mais elles se couvrent d'une production noire analogue à celle qui a été observée sur les mûriers dans quelques localités.

Les noyers et les sureaux ont leurs feuilles rabougries, déformées et en partie desséchées aux extrémités.

Les houblons sont affectés d'altérations analogues aux *Erineum*, et qui se compliquent de productions que l'on pourra peut-être classer dans les *Eresyphe*.

Il est évident que, si ces végétaux servaient, comme le mûrier, à la nourriture d'Insectes domestiques, ces Insectes recevraient une très-mauvaise alimentation, périraient ou seraient atteints d'une maladie générale, comme le sont les Vers à soie.

Il faut remarquer encore que tous ces végétaux malades attirent une foule d'Insectes, que certains observateurs regardent comme étant la cause de la maladie de ces plantes.

Séance du 26 *juillet* 1858. — M. *de Quatrefages* fait une *communication verbale sur la maladie des Vers à soie*. Après avoir exposé ce que l'on sait sur ces maladies, le savant académicien parle de l'emploi du sucre comme étant le remède dont il avait annoncé les excellents effets dans une Lettre dont M. le maréchal Vaillant a donné lecture dans une précédente séance.

En commençant cette communication, l'auteur a établi, contrairement à l'opinion de beaucoup de grands praticiens du Midi et de l'Italie, que les mûriers ne sont pas malades.

Ce n'est pas ici le lieu de discuter cette grave question de l'épidémie des mûriers et des Vers à soie, traitée par nous dans diverses publications qui sont entre les mains des éducateurs. Nous attendrons donc que le travail de la commission académique ait été apprécié par la grande pratique comme l'a été son aîné sur la consanguinité et la fameuse race André-Jean.

M. *Duméril* communique l'extrait d'une Lettre que M. Jobard (de Bruxelles) lui a adressée de Dijon, et par laquelle il lui annonce avoir reçu, le 16 juillet au soir, une averse de petits Crapauds.

M. Duméril rappelle divers rapports qu'il a faits à l'Académie sur ce phénomène. Il en résulte qu'il ne tombe pas des Crapauds, mais que ceux-ci sortent de terre aux premières pluies.

M. *Duméril* fils adresse une *Note sur une Truite d'Algérie* (Salar macrostigma, *A. Dum.*). Ce travail, accompagné d'une figure, paraîtra dans un prochain numéro de cette *Revue*.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

PLANCHES COLORIÉES des Oiseaux de la Belgique et de leurs œufs, par CH. F. DUBOIS. — Livraisons grand in-8. Bruxelles, chez Muquard.

Nous avons sous les yeux les 50 premières livraisons de ce bel ouvrage dans lequel M. Dubois s'est proposé de réunir tout ce que l'on sait sur les Oiseaux de la Belgique, sur leurs nids et leurs œufs.

Ainsi que le dit avec raison l'auteur du prospectus, cette entreprise pourrait être regardée comme inopportune; mais, en examinant la majeure partie des autres ouvrages, on s'assurera facilement que la plupart ne sont que des copies, et que les figures en sont souvent si infidèles qu'il est difficile de reconnaître l'Oiseau dont le nom est écrit au bas de la gravure. Aussi le succès qu'ont

pu obtenir ces ouvrages n'est-il souvent dû qu'à une brillante enluminure, tandis que dans celui que nous offrons au public l'amateur trouvera fidélité dans les figures et exactitude dans le dessin.

On peut dire que M. Dubois a tenu ses promesses, et que ses figures offrent réellement la représentation exacte et vraie des Oiseaux et des œufs de ceux-ci. Les espèces dont les sexes offrent des différences marquées dans leur plumage, ainsi que celles dont le plumage varie selon les saisons, sont parfaitement représentées dans ces variations. Il en est de même pour les œufs et pour les nids.

Dans le texte on trouve toutes les indications indispensables : le nom de l'Oiseau en français, latin, anglais et allemand; une synonymie complète; l'indication des pays habités par l'espèce; celle du genre de nourriture, du mode de multiplication, et en général tout ce que l'on sait de ses mœurs, migrations, etc., etc.

Chaque espèce a son texte particulier, séparé de celui des autres espèces, en sorte que chacun pourra classer l'ouvrage suivant la méthode qui lui conviendra le mieux. Cependant M. Dubois a donné à la fin du 1er volume, qui comprend cent espèces, une table méthodique d'après la classification qu'il a adoptée.

D'après le prospectus, l'ouvrage sera terminé en trois volumes, mais il annonce un *supplément aux Oiseaux de la Belgique pour compléter la série des Oiseaux de l'Europe.* Voici cette annonce.

« Aussitôt que les dernières livraisons des *Oiseaux de la Belgique* auront paru, la série entière des *Oiseaux de l'Europe*, ainsi que *leurs œufs*, paraîtra de la même manière dans deux volumes supplémentaires ; les amateurs de l'ornithologie recevront ainsi une œuvre entièrement complète.

« Il n'a pas encore paru un ouvrage original si complet et à un prix aussi modéré, car les amateurs recevront, non-seulement les planches coloriées, avec le texte, de

tous les Oiseaux de l'Europe, mais encore de leurs nids et de leurs œufs, comme ils peuvent le constater dans les livraisons qui ont déjà paru de l'ouvrage intitulé *les Oiseaux de la Belgique.* »

On ne saurait trop encourager M. Dubois à poursuivre et terminer cet utile ouvrage, car on peut dire qu'il contribuera puissamment à développer le goût de l'ornithologie, en donnant à ceux qui s'y intéressent une base fixe pour leurs études. Malgré le prix modéré des livraisons (2 fr. 50), M. Dubois a pu donner à ses figures une perfection, un fini et une exactitude qui ne peuvent que recommander son livre à tous les amateurs de l'histoire naturelle des Oiseaux.

Nous annoncerons les autres livraisons quand elles seront parvenues à notre connaissance. Pour le moment, nous en avons cinquante sous les yeux. Dans la cinquantième se trouvent les titres du t. Ier, la dédicace de l'ouvrage au roi des Belges, une liste chronologique des ouvrages cités et la table méthodique du t. Ier. De plus, il y a la figure des deux sexes et du nid d'un Oiseau nouveau, auquel M. Dubois donne le nom de Rousserolle tête foncée (*Calamoherpe obscurocapilla*), découvert en Belgique par M. le vicomte Félix de Spoelberg.

« Malgré toutes mes recherches, dit M. Dubois, je ne trouve point d'ouvrage qui fasse mention de cet Oiseau ; je ne puis le classer avec la Rousserolle des roseaux, ni avec la Rousserolle des marais, quoique je l'aie longtemps confondu avec cette dernière, parce que la femelle lui ressemble beaucoup, mais le mâle s'en distingue considérablement par sa tête foncée, ce que je n'ai jamais vu chez une Rousserolle de marais. » (G.-M.)

INSECTA SAUNDERSIANA.—*Diptera;* by Francis WALKER.— vol. I, Lond., 1850 à 1856, in-8, planches.

Nous avons déjà appelé plusieurs fois l'attention de nos lecteurs sur cette publication, et nous devons aujourd'hui

remercier M. Saunders au nom des entomologistes, et plus spécialement de ceux qui s'occupent des Diptères, pour le beau volume qu'il leur a donné.

Aidé par M. Francis Walker pour les descriptions des espèces, et par M. J. Westwood pour les dessins, M. Saunders ne pouvait que donner un bon travail aux amis de l'entomologie, et c'est ce qu'il a fait. La cinquième partie, terminant le premier volume d'une série qui semble destinée à passer en revue la riche collection de M. Saunders, comprend la description des Mycétophagides, Cécidomyides, Bibionides, Chironomides, Culicides, Tipulides et Rhyphides. Il est terminé par un addenda, une table systématique et une explication des 8 belles planches dessinées et lithographiées avec tant de vérité artistique et scientifique par M. Westwood, à qui l'entomologie doit tant de bons travaux.

M. W. Saunders ne s'arrêtera pas là, et sa belle collection donnera lieu, sans doute, à la publication d'autres volumes des *Insecta Saundersiana*. (G.-M.)

Études sur les Échinides fossiles du département de l'Yonne; par M. Gustave Cotteau. — T. Ier, terrains jurassiques, in-8, fig., Paris, Baillière, 1849-1856.

Nous avons déjà eu l'occasion de signaler plusieurs fois à nos lecteurs les livraisons de cet important ouvrage. Aujourd'hui nous leur annonçons la terminaison du volume qui comprend la description des espèces jurassiques, au nombre de quatre-vingt-douze. Sur ce nombre, quarante-deux espèces seulement étaient connues, ce qui porte à cinquante le nombre des espèces découvertes et décrites pour la première fois par M. Cotteau.

A la suite d'une introduction dans laquelle M. Cotteau montre une grande érudition et des connaissances profondes de géologie et de paléontologie, il donne la description détaillée des espèces en suivant l'ordre des étages géologiques auxquels elles appartiennent. Ses descriptions

sont complètes, précédées d'une bonne diagnose latine, d'une synonymie complète rangée dans l'ordre chronologique, avec la date de tous les ouvrages cités, ainsi que nous en avons introduit le premier la méthode dans notre species des animaux articulés.

Toutes les espèces sont admirablement figurées dans des planches dessinées sur pierre et d'après nature par MM. Vachey et Levasseur, ce qui rend la détermination des espèces bien plus facile. (G.-M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Notice relative aux descriptions des Échinides; par M. Hardouin Michelin.

Depuis quelques années l'attention des naturalistes s'est tournée vers les Échinides ou Oursins vivants, et surtout sur ceux fossiles. On a reconnu à ces derniers une grande importance paléontologique, en ce que cette famille, moins nombreuse que celle des Mollusques, n'en a pas moins ses représentants spéciaux dans toutes les formations géologiques, depuis le groupe paléozoïque jusqu'à l'époque actuelle. Dès la naissance du siècle, et sans interruption jusqu'à nos jours, un certain nombre de savants se sont occupés sérieusement de la détermination et de la classification d'un grand nombre d'échantillons de cette famille d'invertébrés existant dans les collections sans ordre et sans méthode. C'est donc à MM. de Lamarck, Desmarets, Defrance, Al. Brongniart, de Blainville, Agassiz, Desmoulins et Desor que l'on doit la grande impulsion donnée aux études échinodermiques. Par suite des recherches provoquées par ces savants, le nombre des genres et des espèces a considérablement augmenté, et dans une telle proportion que, depuis quarante ans, les genres se sont élevés de 20 à plus de 100, et les espèces de 200 à plus de 2,000.

Ces matériaux, composés d'espèces vivantes et fossiles, ont donné lieu à des publications de toutes sortes, monographies de genres, catalogues et synopsis destinés à ranger les collections, descriptions de localités, de départements et de provinces, notices sur quelques espèces, etc.

Au milieu de tant de travaux importants, il a été fâcheux de voir surgir trop de méthodes différentes et de nouvelles nomenclatures qui, si elles satisfont les auteurs, jettent le désordre dans les collections des musées et des amateurs. Au fait, le choix est difficile. Admettra-t-on le classement de Lamarck ou de Blainville, de M. Agassiz ou de M. Desmoulins, de M. Desor ou d'Alcide d'Orbigny, ou bien encore reviendra-t-on à celui de Brein, qui est le plus simple de tous?

Espérons donc que, par suite de la nouvelle organisation du Muséum d'histoire naturelle, les objets seront rangés et classés de manière à être utiles aux amis des sciences naturelles.

Nous ne discuterons pas ce que la science peut gagner à l'anarchie, nous voulons seulement inviter aujourd'hui les échinophiles à adopter tous les mêmes termes dans les descriptions des Oursins, sauf la différence des langues :

Forme générale. — Ronde, elliptique, polygonale, arrondie, sphéroïdale, allongée, à bord aigu ou arrondi, etc.

Dimension (*maximum*). — Hauteur, longueur, largeur, diamètre (en millimètres).

Test. — *Nature :* solide, fragile, etc.

Supports et organes intérieurs. — Solides, nombreux, réunis, avec ou sans cloisons et aiguilles, etc.

Coloration à l'état sec. — Rouge, verte, jaune, etc.

Partie supérieure. — Convexe, conique, comprimée, etc.

— *inférieure.* — Plate, concave, sillonnée; ambitus (contour basique) mince, arrondi, pulviné.

Fissures. — Deux, quatre, cinq, plus ou moins évasées vers le bord. (Lobophora bifissa.)

Lunules. — Fermées, arrondies, ovales, allongées, ondulées, accidentellement ouvertes. (Genres Encope et Amphiope.)

Sommet. — Placé sous l'appareil apicial, sous un ambulacre, etc.

Appareil apicial. — Circulaire, allongé, composé de..... pièces, etc., portant, en dessous, un appareil calcaire très-mince en cornet. (Spatangus.)

Corps madréporiforme. — Pentagonal, central, poreux, granuleux, stelliforme, se prolongeant plus ou moins entre les ambulacres.

Plaques génitales. — Cinq, quatre, cordiformes, à pores larges ou petits.

— *ocellaires.* — *Idem*, plus ou moins visibles ou se terminant en tube, etc.

Plaquettes porifères. — Portant une, deux, trois paires de pores, etc.

— *du test.* — Avec sutures visibles ou invisibles, polygonales, allongées, bombées au centre, etc.

AIRES AMBULACRAIRES. — *Ambulacres :* pétaloïdes, ouverts ou fermés, s'arrêtant sur une portion de la partie supérieure ou allant jusqu'au bord, ou se prolongeant jusqu'à la bouche, quelquefois cachés à l'intérieur et d'une forme vésiculaire. (Moera atropos.)

Zones porifères. — Composées d'un ou plusieurs rangs de doubles pores, sillons réunissant les pores plus ou moins profonds, cloisons entre les sillons plus ou moins couvertes de tubercules, etc.

— *interporifères.* — Étroites ou larges, terminées en pointe ou évasées, avec tubercules épars ou serrés.

Aires ambulacraires. — A plaquettes plus ou moins nombreuses, commençant plus ou moins près de l'appareil apicial.

Sillons ambulacraires. — Plus ou moins profonds, plus ou moins ramifiés, perforés, entourant les lunules, etc. (Mellita, Lobophora, Encope.)

FASCIOLES. — Autour des ambulacres, de l'anus, se dédoublant, etc. (Brissus, Hemiaster.)

TUBERCULES *papillaires.* — Crénelés ou non à la base, perforés ou non au sommet, souvent placés dans de petites cavités (spatangoïdes), quelquefois supportés intérieurement par des ampoules plus ou moins grosses. (G. Lovenia.)

— *miliaires.*

— *des fascioles ou des sillons ambulacraires.*

RADIOLES *des tubercules papillaires.* — Longues, solides, droites, striées, épineuses, lisses, recourbées, vitreuses, crénelées à la base.

— *des tubercules miliaires.* — Plus ou moins longues, petites, éparses, aciculaires.

— *des fascioles ou des sillons ambulacraires.* — petites, aciculaires, plates, colorées.

APPAREIL BUCCAL. — *Péristome :* grand, petit, polygonal, rond, oblique, semi-circulaire, elliptique, entouré d'une étoile formée par les dernières plaques de la zone, un appendice lamelleux ou crétacé près de la partie intérieure et supérieure du péristome. (Spatangus purpureus.)

Membrane péristomale. — Molle, écailleuse, s'entr'ouvrant au centre ou au bord.

Floscelle. — Composée de petites séries poreuses, avec des pores quelquefois épars entre deux doubles séries. (Pigurus, Echinolampas.)

Phyllodes. — Monticules élevés entre les ambulacres des floscelles.

Rosaces. — Disposition en étoile de cinq plaquettes autour du péristome. (Lobophora bifissa.)

Auricules. — Composées de deux branches distinctes

(Cidaris), de deux branches jointes (Echinus), etc.

Dents. — Recourbées, sillonnées; mâchoires très-fortes, composées de..... pièces plus ou moins larges. (Cidarides, Clypéastroïdes.)

Rotules arrondies, allongées. (Clypeaster.)

APPAREIL ANAL. — *Périprocte* : arrondi, allongé, transversal, piriforme, suprà marginal, infrà marginal, plus ou moins rapproché du péristome.

Membrane. — Flexible, écailleuse, ouverte au centre, vers le bord.

Nous recommanderons particulièrement aux amateurs les musées et collections ci-après, qui offrent, par leur classement et leurs nombreux échantillons, d'intéressants sujets d'études, savoir : les musées de Vienne (Autriche), Londres (Angleterre), Turin (Piémont), Leyden (Hollande), Munich (Bavière), Bâle, Berne, Genève, Neuchâtel et Zurich (Suisse); en France, ceux de Paris (jardin des plantes et école des mines), de Strasbourg; d'Avignon, augmenté de la collection Requien; de Bordeaux, augmenté de la collection Desmoulins; de Grenoble, augmenté de la collection d'Albin Gras.

Comme collections particulières, nous citerons, en France, celles de MM. Cotteau, à Coulommiers; Caillaud, à Nantes; Defrance, à Sceaux; Alc. d'Orbigny, acquise pour le Muséum d'histoire naturelle; Sorignet, à Houguemarre (Eure), et Michelin, à Paris. En Angleterre, celle du Dr Wright, à Cheltenham.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
MOQUIN-TANDON (A.). — Notes ornithologiques.	289
VERREAUX (Jules). — Description d'Oiseaux nouveaux.	304
CHEVROLAT. — Longicornes nouveaux du vieux Calabar.	306
Académie des sciences.	317
Analyses.	328
Mélanges et nouvelles (Échinides).	332

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

VINGT ET UNIÈME ANNÉE. — AOUT 1858.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Sur la Marmotte des Alpes (*Arctomys marmotta*); par M. Sacc.

Un des zoologistes les plus distingués de l'époque actuelle, M. Frédéric Cuvier, a fait l'intéressante remarque que tous les animaux domesticables vivent en société; or la Marmotte, ayant des instincts éminemment sociables, doit pouvoir être domestiquée, et devenir pour tous les pays froids ce qu'est le Lapin pour les régions tempérées.

La Marmotte n'a guère appelé jusqu'ici que l'attention des badauds, lorsqu'un pauvre Savoyard lui fait exécuter quelques tours d'adresse péniblement appris, et puis, et surtout, celle des naturalistes, qui ont cherché dans les particularités anatomiques de son organisme la cause de ce mystérieux sommeil hivernal, qui présente tous les caractères de la mort. Le secret de cette léthargie prolongée gît tout entier dans les conditions climatériques auxquelles est soumise la Marmotte, appelée à vivre à près de 3,000 mètres au-dessus de la mer, dans des régions où l'hiver dure au moins sept mois, souvent neuf, et où, par conséquent, une alimentation de trois à cinq mois au plus doit suffire à l'entretien de la vie pour toute l'année. A peine réveillées, les Marmottes se gorgent de nourriture; elles recherchent les herbes les plus succulentes, les racines les plus riches en fécule, et en consomment des masses vraiment prodigieuses. Après chaque repas bien copieux, elles boivent, puis s'endorment pendant quel-

ques heures et ne se réveillent que pour manger derechef et jouer, quand le temps est bien beau. Sous l'influence de ce régime, les Marmottes acquièrent bientôt un embonpoint considérable, et pèsent alors, dit-on, jusqu'à 10 kilogrammes; la plus lourde des nôtres ne dépassait pas 6 kilogrammes; c'était une vieille femelle. A mesure que l'embonpoint se développe, le besoin de sommeil augmente, et devient si impérieux en automne que, quelle que soit la température, les Marmottes passent souvent des journées entières à dormir sans rien manger. Ce besoin de sommeil s'accroît sans cesse, jusqu'à ce qu'il s'établisse régulièrement, pour ne plus s'interrompre que de quinze en quinze jours environ, quand la vessie, pleine d'urine, force l'animal à s'en débarrasser. La Marmotte sort alors à moitié de sa torpeur, se rend, les yeux en général fermés, à l'endroit qu'elle a choisi, et qu'elle ne change jamais, pour y laisser ses déjections, et puis regagne paisiblement son matelas de foin.

Pendant huit années qu'ont duré nos observations, il nous a été impossible de saisir un rapport quelconque entre la léthargie hivernale des Marmottes et l'état de l'atmosphère; elles s'éveillent ou s'endorment en hiver, indifféremment, par un temps froid ou chaud, sec ou humide. Il y a, par contre, un rapport frappant entre l'intensité de la léthargie et la richesse en graisse de l'animal; car le sommeil des Marmottes maigres est beaucoup moins profond et soutenu que celui des Marmottes grasses; de là vient aussi que le poids des premières diminue d'une façon beaucoup plus sensible. Il ne faut pas croire, du reste, que le poids de ces animaux change beaucoup pendant leur sommeil hivernal; il ne diminue que de 2 à 300 grammes au plus, en sorte que, gras en automne, ils se réveillent encore bien en chair au commencement de l'été, ce qui leur permet de s'accoupler de suite et de mettre bas, cinq semaines plus tard, de quatre à six petits au plus, suivant leur âge et surtout leur obésité.

Les Marmottes ont deux résidences, celle d'hiver, toujours creusée dans une pente escarpée, à la limite des neiges éternelles, et celle d'été placée au bord des ruisseaux, dans les parties les plus riches des meilleures prairies. La résidence d'hiver est percée dans les graviers arides qui proviennent de la décomposition des roches qui les dominent, et s'y avance horizontalement jusqu'à 1 ou 2 mètres; son diamètre ne dépasse guère celui du poing; il est, d'ailleurs, exactement cylindrique et supérieurement poli, dans toute son étendue, par le contact incessant du pelage de l'animal. Bientôt ce canal étroit s'élargit en une spacieuse salle arrondie de 1 mètre en tous sens et de 20 à 25 centimètres de hauteur, placée presque toujours au-dessous d'une grosse pierre plate qui la couvre en totalité. De la salle, un petit canal descend obliquement au-dessous d'elle et en dehors; c'est là que les Marmottes déposent leurs ordures. En captivité, les Marmottes conservent ces habitudes d'excessive propreté, et se vident toujours dans l'endroit de leur cage le plus éloigné de celui où elles ont établi leur nid. Tout le temps qu'elles ne passent pas à dormir et à manger est employé à nettoyer leur belle pelisse, qu'elles ne se lassent pas de lécher et d'éplucher en en passant et repassant les poils entre leurs immenses incisives.

Il est excessivement rare qu'un terrier ait trois ouvertures; la supplémentaire est toujours, alors, une seconde galerie de circulation plus courte que l'autre.

Dès que les jeunes sont en état de les suivre, les Marmottes quittent leurs quartiers d'hiver, descendent dans les pâturages fertiles placés le long des ruisseaux, et s'y creusent des terriers à une seule et courte galerie, qui leur servent plutôt de refuge que d'habitation; car il arrive fréquemment qu'elles remontent pendant le jour dans leurs logements d'hiver, où il est rare de ne pas rencontrer en tous temps quelques individus isolés.

Quand les frimas reviennent, les Marmottes se retirent

dans leurs grands terriers, qu'elles bourrent de foin transporté dans leur bouche et leurs vastes abajoues, où elles l'entassent tellement serré avec leurs pattes de devant, qu'elles y en font entrer, à chaque fois, deux pleines poignées humaines. Elles mettent à ce transport une activité tellement grande, qu'en peu d'heures leur nid est achevé; elles s'y installent alors, se couvrent totalement de foin et s'endorment le front entre les jambes de derrière, de manière à ce que le nez touche au nombril; la queue repliée sur le nez; les jambes de derrière étendues de chaque côté de la tête, celles de devant sur celles de derrière, et le tout recouvert par le large pli de la peau, garnie de graisse intestinale, qui s'étend et flotte de chaque côté du ventre. L'animal est alors si totalement replié sur lui-même, qu'il est absolument impossible de deviner où se trouvent la tête et les membres; la température du corps s'abaisse rapidement au-dessous de celle de l'air ambiant, même dans les appartements chauffés, en sorte que le toucher des Marmottes engourdies est aussi froid, aussi glacial que celui du marbre. Tenues constamment dans une chambre dont la température se maintenait entre + 10° et + 15° C., les Marmottes ont continué à dormir aussi régulièrement que celles qui étaient restées à la cave, et ne se sont jamais réveillées que momentanément, pour satisfaire le besoin d'uriner, et se rendormir ensuite jusqu'au réveil définitif du mois d'avril. Aussi longtemps que dure le sommeil hivernal, la Marmotte ne rend jamais des déjections solides; l'estomac ne fonctionne plus; la respiration travaille seule, quelque lente et imperceptible qu'elle soit.

Pour tirer les Marmottes de leur léthargie, il n'y a pas de meilleur moyen à employer que de les exposer à un froid vif; elles se réveillent de suite, cherchent précipitamment quelque réduit où elles puissent s'abriter, et meurent bientôt si on ne se hâte de les rapporter dans un endroit chaud.

Le réveil du printemps est vraiment extraordinaire, parce qu'il permet de voir la vie rentrer lentement dans l'animal et d'en suivre les progrès tout aussi facilement que lorsqu'on étudie l'œuf soumis à l'incubation; le procédé naturel est absolument le même, c'est-à-dire que la vie nerveuse apparaît d'abord, puis l'activité circulatoire, et enfin seulement la sensibilité et l'excitabilité musculaires. La Marmotte se déroule d'abord en poussant de gros soupirs, mais elle est encore froide au toucher; bientôt elle ouvre ses beaux gros yeux, aussi doux que limpides, puis le mouvement gagne les pattes de devant, et l'animal commence à marcher tirant après lui son train de derrière, comme le Colimaçon emboîte sa coquille.

Le sommeil prend le corps dans l'ordre opposé à celui du réveil, c'est-à-dire que commençant par le train de derrière, il finit par la tête.

Rien, absolument rien ne tire les Marmottes de leur sommeil qu'un changement brusque et considérable de température. Un froid vif les réveille beaucoup plus vite qu'une température élevée; mais, dans les deux cas, elles ne tardent pas à s'engourdir de nouveau.

Pendant le sommeil hivernal, chose extraordinaire, le poids des Marmottes augmente lentement jusqu'au moment où elles se réveillent pour uriner, et le diminuer alors d'une quantité correspondante à celle du liquide expulsé. Cette augmentation de poids, que nous avons signalée le premier, est due, comme nous l'avions soupçonné et comme M. Regnault l'a démontré avec sa précision habituelle, à une fixation d'oxygène qui se combine aux éléments du corps sous l'influence d'une respiration qui, tout imperceptible qu'elle soit, existe bien réellement.

Toutes ces observations conduisent à admettre que le sommeil hivernal des Marmottes n'est pas autre chose qu'un profond engourdissement produit à la fois par la fatigue et par l'obésité; il est absolument semblable à

celui qu'on remarque chez les Serpents gorgés de nourriture et chez les bestiaux parvenus au dernier degré de graisse.

L'âge des Marmottes est facile à reconnaître à la couleur de leurs dents incisives, qui, blanches la première année, deviennent jaune citron la seconde et orange vif la troisième; plus tard, on ne peut plus qu'apprécier leur âge par la couleur du poil du ventre, qui est d'un roux orangé d'autant plus vif que l'animal est plus vieux.

Les Marmottes vivent neuf à dix ans et atteignent la taille des plus gros Lapins; elles sont aussi agiles que robustes. Malgré la brièveté de ses jambes, cet animal court avec une grande vitesse et fait des sauts prodigieux; il grimpe dans les fissures des rochers absolument comme les ramoneurs dans les cheminées, en s'appuyant tantôt sur les épaules, tantôt sur les reins, et arrive bientôt en haut. Souvent nous l'avons vu exécuter cette singulière manœuvre, avec une incroyable agilité, entre une porte et le mur contre lequel on l'avait appuyée; en un clin d'œil, il touchait au but.

La Marmotte lappe les liquides comme les Chiens et les Chats, et broute l'herbe comme les Lapins; mais lorsqu'elle a de gros morceaux à manger, tels que des fruits ou des racines, elle s'assied et les mange en les tenant entre les pattes de devant, comme les Écureuils.

C'est à l'opposabilité des quatre doigts, ou moignon de pouce caché sous la peau nue et noire de la paume, que les Marmottes doivent de pouvoir se servir de leurs pattes avec une adresse extraordinaire; elles peuvent, par exemple, embrasser le doigt qu'on leur tend et s'y suspendre, saisir le brin de paille le plus délié, faire le poing et lutter debout, corps à corps, entre elles, ainsi qu'on le voit faire aux Ours.

Longues de 30 à 40, et même 50 centimètres, les Marmottes ont une belle queue noire garnie de longs poils en panache, et de moitié aussi longue que le corps; elles

ont les oreilles petites et courtes, ce qui ne les empêche pas d'avoir l'ouïe d'une incroyable finesse, et comparable en tout à celle de leur vue. La tête, aplatie verticalement, est très-large, garnie de deux énormes yeux, d'abajoues très-développées, de longues moustaches noires et de quatre dents incisives extrêmement longues et assez mobiles à la mâchoire inférieure pour pouvoir se rapprocher par la pointe quand l'animal ouvre la bouche, et s'écarter quand il la ferme, ce qui explique la forme et l'étendue des morceaux de bois qu'elles enlèvent d'un seul coup de dent. Ses incisives croissent sans cesse; lorsqu'on les brise, elles repoussent assez vite pour retrouver en quelques semaines la longueur primitive.

Quand les Marmottes sont contentes, elles font entendre un bruit intérieur analogue à celui d'un Chat qui file; lorsqu'on les irrite, qu'on les effraye ou qu'elles jouent, elles poussent un sifflement aigu d'une violence extraordinaire, et que tous les voyageurs qui ont franchi le célèbre passage de la Furca, dans le Valais, connaissent parfaitement bien.

Le pelage est fauve verdâtre, avec des tons blancs dus à ce que les poils sont annelés de cette couleur; il est extrêmement chaud et fourni, quoique assez grossier, ce qui fait que les paysans des hautes Alpes l'emploient pour la confection de leurs gants et de leurs bonnets d'hiver.

Les Marmottes ont dix mamelles, dont quatre pectorales et six ventrales; elles ne font pourtant, en général, que quatre petits, entrent en rut à la fin d'avril et ne portent que cinq semaines. Les petits se développent très-rapidement.

Le pourtour de l'anus est garni de grosses glandes qui sécrètent une humeur sébacée blanche, épaisse comme de la crème, et que l'animal lèche assez fréquemment.

L'odeur des Marmottes est assez forte; elle rappelle à la fois celle des Rats et des Lapins.

Prises vieilles, les Marmottes sont indomptables, tandis

que, jeunes, elles s'apprivoisent aisément, et deviennent aussi douces, aussi caressantes que des Chiens. Quoique peu intelligentes, les Marmottes reconnaissent facilement leur maître et obéissent à sa voix; celles que nous possédions vaguaient dans un grand jardin et accouraient au premier appel, se jetaient dans nos bras, grimpaient sur nos épaules pour lécher nos joues avec leur langue satinée, ou lisser nos cheveux avec leurs longues incisives et la paume moelleuse de leurs pattes de devant.

Quoiqu'elles multiplient aisément en domesticité, nous ne les avons pas vues se reproduire sous nos yeux, parce que, sur une vingtaine d'individus que nous avons tirés du Saint-Gothard, il ne s'est trouvé qu'une seule femelle, qui est morte à la suite d'un accident d'autant plus regrettable qu'elle était tout près de mettre bas.

Les Marmottes sont faciles à nourrir; elles mangent, de préférence à tout, le pain, les fruits et les racines, mais se contentent aussi de trèfle, de luzerne, de feuilles de chou, et ne mangent les feuilles dures et sèches des graminées que lorsqu'elles sont pressées par la faim. Elles refusent la viande crue et cuite, de même aussi que les œufs, mais boivent avidement le lait, qu'elles aiment beaucoup mieux que l'eau.

Peu d'animaux craignent autant l'humidité, dont il faut les garantir avec le plus grand soin, car elle les tue promptement. Dès que la pluie s'annonce, les Marmottes remplissent leur cage de foin, de chiffons et de toutes les choses molles et sèches qu'elles rencontrent, pour en construire un lit bien douillet, sur lequel elles restent étendues aussi longtemps que la faim ne les en chasse pas; c'est à cette cause qu'on doit attribuer la rareté des Marmottes durant les années pluvieuses, qui les font périr par milliers.

Les Marmottes, si intéressantes par leurs mœurs, sont indispensables aux populations confinées dans les régions les plus élevées des Alpes, et dont elles constituent

l'unique revenu communal. Dans le canton d'Uri, la chasse en est interdite pendant tout l'été, sous peine de 400 francs d'amende; mais c'est alors que les paysans marquent soigneusement chaque terrier, en plantant au-dessus de lui une longue perche. Dès la première neige, une délégation communale va ouvrir quelques terriers, pour estimer l'abondance de la récolte; car, suivant la fertilité de l'année, chaque famille se compose de trois à quatre, ou bien dix et même douze individus. Ce chiffre connu, on assigne à chaque ménage un certain nombre de Marmottes, et la chasse commence : on ouvre les terriers, dont on n'enlève que les bêtes âgées, grasses et de sexe masculin; on les jette dans des sacs et les apporte au village, où on les assomme. La peau, soigneusement séchée, sert à confectionner des pelleteries; la graisse est fondue pour tenir lieu de beurre, et la viande, salée et fumée, se garde pour les jours de fête.

Fraîche, la chair des Marmottes est blanche et délicate comme celle du Lapin, sans avoir de goût bien prononcé; aussi est-elle fort estimée des touristes.

La Marmotte est le Lapin des montagnes froides et élevées; mais elle a sur celui-ci l'immense avantage de ne rien coûter durant l'hiver et d'accumuler, dans son épiploon, des masses énormes d'une graisse excellente, qui en font un trésor irremplaçable pour les habitants de ces contrées désolées.

L'importation des Marmottes sur les sommités les plus élevées des Vosges, ainsi que dans les Pyrénées, augmenterait sensiblement la richesse de ces régions; mais il y a plus, et nous n'hésitons pas à croire que la domestication des Marmottes serait très-avantageuse, et permettrait de remplacer avec profit le Lapin sous tous les rapports, sauf celui du poil, employé à la confection des feutres fins. Ce désavantage serait, d'ailleurs, largement compensé par l'inappréciable propriété de la Marmotte de ne rien manger durant toute la saison morte, ainsi que par la

durée de sa fourrure, par sa vigueur et la force avec laquelle elle repousse victorieusement les attaques de la plupart de ses ennemis.

NOTE sur les *Lamprotorninæ;* par M. HARTLAUB.

Occupé, depuis quelque temps, d'un travail monographique sur les *Lamprotorninæ* d'Afrique, et entouré des matériaux *les plus riches et les plus complets*, j'ai lu avec beaucoup d'intérêt les observations du savant zoologiste le Dr Pucheran sur quelques *Lamprotornis* du Musée de Paris. Je viens y ajouter quelques remarques.

1. Le *Lamprotornis æneoides* de Temminck est bien positivement le *purpuropterus* de Rüppell (Schleg., *in Litt.*) et l'*æneocephalus* de Heuglin.

2. Je crois, avec M. Pucheran, que l'exemplaire du Musée de Paris décrit à la page 247 de la *Revue zoologique*, 1858, est bien le *Merula viridis angolensis* de Brisson, le véritable *Turdus nitens* de Linné.

3. L'identité du *Nabirop* de Levaillant avec le *L. phœnicopterus* de Swainson est *un fait* généralement reconnu. Les reflets violacés signalés par Swainson sont bien reconnaissables chez la plupart des individus. D'autres ont les couleurs moins développées et moins brillantes. C'est une chose qu'on trouve chez tous les membres de cette famille.

4. Le *type du Sénégal*, donné par l'impératrice Joséphine, et décrit page 250 de la *Revue*, 1858, est l'adulte *chalybeus*. Il restera toujours très-douteux si ce type est l'Oiseau figuré par Buffon, pl. enl. 561, et décrit sous le nom de *Merle vert d'Angola;* mais ce que je peux affirmer pour certain, c'est que ce n'est pas le

5. *L. cyanotis* de Swainson!!! Si M. Pucheran avait jamais vu et comparé cette belle espèce, dont j'ai trois individus sous les yeux, certainement il n'aurait pas parlé de la possibilité de son identité avec le *L. chalybeus*

d'Ehrenberg!!! Il ne s'agit pas ici de « quelques reflets bleus, » etc., etc., mais simplement de ce que le *L. chalybeus* a la queue *toute verte* et qu'au contraire, chez le *L. cyanotis*, ce même organe est du *plus brillant pourpre violacé* sur la plus grande partie de son étendue. Pour celui qui connaît les deux Oiseaux, il est absolument impossible de les confondre un seul moment.

6. Le *L. chloropterus*, Sw., est identique avec le *cyanogenys* de Sundeval. J'ai comparé une vingtaine d'exemplaires orientaux et occidentaux.

7. Les couleurs sont presque les mêmes chez cette dernière espèce et chez le *chalybeus;* mais le *L. chloropterus est* BEAUCOUP PLUS PETIT, et la tache *bleue parotique* est petite *et très-circonscrite*, chose qu'on ne voit pas chez le *chalybeus.*

8. Le *L. Lessonii*, Pucher., me semble être une très-bonne espèce.

9. Les couleurs métalliques des *Lamprotorninæ* ne sont pas « *essentiellement fugaces de leur nature.* » Elles changent en vérité très-peu, et les effets de l'âge et d'une incidence prolongée de la lumière sont souvent à peine perceptibles.

J'ajoute le catalogue de mes *Lamprotorninæ :*

1° PHOLIDANGES, *Cab.*

1. *Leucogaster* (Gm.).

2° NOTANGES, *Cab.*

1. *Bicolor* (Gm.). — 2. *Albicapillus* (Blyth.). — 3. *Chrysogaster* (Gm.). — 4. *Superbus* (Rüpp.).

3° LAMPROCOLIUS, *Sundev.*

1. *Ignitus* (Nordm.). — 2. *Splendidus* (Vieill.). — 3. *Lessoni* (Pucher.). — 4. *Auratus* (Gm.). — 5. *Cyanotis* (Sw.). — 6. *Phœnicopterus* (Sw.). — 7. *Sycobius* (Peters.). — ?? 8. *Bispecularis* (Strickl.). — 9. *Abyssinicus* (mihi). — 10. *Nitens* (L.). — 11. *Chalybeus* (Ehrb.). — 12. *Chlorop-*

terus (Sw.). — 13. *Melanogaster* (Sw.). — 14. *Purpureiceps* (Verr.). — 15. *Cupreocauda* (Temm.).

4° LAMPROTORNIS, *Temm.*

1. *Ænea* (L.). — 2. *Eytoni* (Fras.). — 3. *Purpuroptera* (Rüpp.). — 4. *Burchellii* (Sw.). — 5. *Mewesii* (Sundev.).

5° ONYCHOGNATHUS, *Hartl.*

1. *Fulgidus* (Hartl.). — 2. *Hartlaubii* (G. R. Gray).

6° AMYDRUS, *Cab.*

1. *Morio* (L.). — 2. *Ruppellii* (Verr.). — 3. *Blythii*, nob. (Somali). — 4. *Fulvipennis* (Sw.).

7° OLIGOMYDRUS, *Schiff.*

1. *Tenuirostris* (Rüpp.).

8° PILORHINUS, *Cab.*

1. *Albirostris* (Rüpp.).

DESCRIPTION DE LONGICORNES NOUVEAUX du vieux Calabar, côte occidentale d'Afrique; par M. Aug. CHEVROLAT. (Suite. — Voir 1857, p. 166; 1858, p. 50, 306.)

95. *Charieslhes elegantulus* alatus, albidulus; capite notula oblonga fusca faciali, fascia intra-antennali fasciaque postica, antice trifida, nigris; mandibulis basi castaneis, apice nigris lævibus; oculis fuscis; antennis nigris parce pilosis; palpis pedibusque pallidis; thorace sulco postico magis impresso, oblique ducto, in margine laterali angustiore, lineis longitudinalibus quinque nigris, media versus basin fere interrupta; scutello brunneo; elytris brunneis, sedecim maculis luteis : quatuor prope marginem, quatuorque longe suturam (duabus ultimis apice conjunctis); corpore infra fusco, lateribus pectoris, marginibusque posticis segmentorum abdominalium ad latera ampliata luteis; pygidio rubido conico, macula scalari fusca notato. — L., 9, 10; l., 2 5/6, 3 1/14 m.

Blanchâtre. *Tête* d'un blanc sale, anguleusement excavée et noirâtre entre les antennes; au centre se voit une petite pièce conique ayant la pointe dirigée en avant; une

bande noire, trifide sur son bord, est appuyée au bord antérieur du corselet; de plus, une tache oblongue noirâtre couvre le milieu de la face. *Mandibules* lisses, de couleur châtain à la base, noires au sommet. *Yeux* d'un brun clair, offrant, à la base et en arrière des antennes, une lunule jaunâtre. *Antennes* deux fois et demie aussi longues que le corps, noires, légèrement pubescentes. *Palpes* et *pattes* d'un ferrugineux pâle. *Corselet* de la largeur de la tête, un peu plus long que large, ayant le deuxième sillon plus fortement impressionné; il se dirige en ligne oblique sur le milieu, du côté de la base; cinq lignes longitudinales noires : celle médiane est limitée avant le sillon, et seulement un petit trait noir reparaît sur la base. *Ecusson* grand, semi-arrondi, brun. *Elytres* un peu plus larges que le corselet, arrondies brusquement en avant de l'épaule, un peu amincies près de l'extrémité, tronquées légèrement, convexes en dessus, ferrugineuses, plus fortement ponctuées vers le milieu antérieur de chaque étui, qui offre huit taches blanchâtres, quatre marginales et quatre latérales : les deux postérieures se lient entre elles au sommet par le côté interne; la plus grande de toutes se trouve appuyée à l'écusson, est coupée droit sur le bord interne et sur le bord postérieur, et la deuxième latérale est en ovale disposé en travers. *Corps*, en dessous, d'un ferrugineux cendré; côté de la poitrine et limite inférieure des segments abdominaux jaunâtres, mais cette couleur va en s'élargissant sur les côtés. *Pygidium* conique, ferrugineux, marqué d'une tache allongée et échelonnée, brune. — De la collection Murray et de la mienne.

96. *Obereopsis variipes* alata, parce pilosa; capite thoraceque flavo-rubidis; elytris flavis in quarta parte apicali nigro-opacis, oblique intus truncatis, breviter quadrispinosis, punctato-striatis; mandibulis basi excepta, oculis, antennis cum tribus primis articulis quatuorque ultimis (intermediis flavis, sed quarto ad apicem infuscato) lata vitta laterali in thorace, pectore abdomine et pedibus (fe-

moribus anticis nec limbo superiore genubus tibiis quatuor anticis, basi flavis) nigris. — Mas, l., 9; l., 2 1/2 m. — Fœm., l., 11; l., 3 m.

Ailée, allongée, pubescente. *Tête* d'un jaune rougeâtre, arrondie, convexe en avant, à ponctuation obsolète modérément espacée, un peu profonde, quoique assez élargie ; sillon longitudinal entier, costiforme en arrière. *Mandibules*, la base exceptée, *yeux* et *antennes* noires, un peu plus courtes que le corps et assez épaissies sur l'extrémité, avec les quatrième, cinquième, sixième et septième articles jaunâtres (le quatrième est seul obscur au sommet). *Corselet* d'un jaune rougeâtre, cylindrique, droit en avant et en arrière, resserré transversalement près des bords antérieurs et postérieurs, avec une petite côte longitudinale qui n'est apparente qu'au delà du milieu, offrant sur le côté, à la hauteur de chaque œil, une ligne noire assez large. *Ecusson* transversalement arrondi, jaune. *Elytres* jaunes, un peu plus larges que le corselet, près de trois fois aussi longues, parallèles, tronquées obliquement sur le dedans, avec les quatre angles brièvement acuminés ; sur chaque étui huit stries ponctuées (ponctuation assez régulière et profonde), suturales, plutôt sillonnées; quart apical d'un noir opaque. *Poitrine*, *abdomen* et *pattes* noirs. *Cuisses* antérieures, moins la bordure du dessus, les quatre genoux antérieurs et la base des quatre jambes de devant ferrugineux.

Le mâle est plus petit et plus svelte que la femelle, et les points des élytres, chez cette dernière, sont moins forts et plus espacés. — Collection Murray et la mienne.

97. *Obereopsis maculifrons* capite thoraceque rubido-flavis, primo cum puncto occipitali, secundo cum puncto laterali, nigris. Mandibulis apice, oculis, antennisque (corpore longioribus, articulis 4-7 basi rubidis) nigris; scutello in mare nigro, sed rubido in femina; elytris flavis, punctato-striatis, ad apicem nigro-nitidis, intus oblique truncatis breviter 4-spinosis; corpore infra flavo, tibiis quatuor anticis ad apicem, posticis basi excepta, tarsis anoque nigris. — Mas, l., 7; l., 2 m. — Fœm., l., 10; l., 3 m.

Tête et *corselet* d'un jaune rougeâtre, avec un point noir sur l'occiput et un autre point de même couleur sur le côté du prothorax. *Tête* large, arrondie, obsolètement ponctuée; sillon longitudinal entier. *Mandibules* à l'extrémité, *yeux* et *antennes* noirs : celles-ci sont un peu plus longues que le corps, annelées de rougeâtre sur la base des quatrième à septième articles. *Corselet* guère plus haut que large, subcylindrique, obsolètement sillonné avant la base, avec une faible côte longitudinale. *Ecusson* carré, relevé en arrière, noir chez le mâle, rougeâtre chez la femelle. *Elytres* un peu plus larges que le corselet, deux fois et demie aussi longues, subparallèles, un peu rétrécies vers le milieu, puis faiblement élargies aux deux tiers de la longueur, très-obliquement tronquées sur le devant, noires et luisantes au sommet; elles sont jaunes, couvertes d'une ponctuation assez forte disposée en séries, si ce n'est du côté de la suture; deux ou trois petites côtes longitudinales externes; suture relevée. *Corps*, en dessous, jaune, avec une petite tache sur le côté de la poitrine et la moitié du dernier segment abdominal noires. *Pattes* jaunes; sommet des quatre jambes antérieures, avec les deux tiers des postérieures (moins la base) et les tarses noirs. — Collection Murray et la mienne.

98. *Obereopsis basalis* alata, pubescens, flava; mandibulis brevibus, ad apicem, antennis, elytrisque, basi excepta (seriatim punctatis, oblique truncatis, quadri-spinosis) nigris. — L., 8, 9 1/2; l., 1 3/4, 2 1/4 m.

Ailée, jaunâtre, pubescente. *Tête* arrondie en avant, convexe sur le front, couverte d'une ponctuation moyenne assez rapprochée; sillon longitudinal limité près du sommet. *Mandibules* aiguës, noires à l'extrémité. *Yeux* noirs. *Antennes* un peu plus longues que le corps, noires, pubescentes. *Corselet* un peu plus long que large, presque carré, un peu plus étroit que la tête, offrant une carène longitudinale obsolète. *Ecusson* triangulaire jaune. *Elytres*

de la largeur de la tête, allongées, coupées droit sur la base, parallèles, élargies sur les deux tiers postérieurs, tronquées obliquement en dedans, ou plutôt échancrées, épineuses sur chaque angle; elles ont sept à huit séries de points presque disposés en stries, avec deux côtes obsolètes sur chaque étui, noirâtres mais jaunes sur la base. *Corps*, en dessous, et *pattes* d'un jaune pâle; les cuisses antérieures, ainsi que les jambes postérieures à la base, sont cambrées; ces dernières ont quelquefois leur sommet noirâtre. *Pygidium* allongé, subconique, noirâtre chez le mâle, jaunâtre chez la femelle. — Collection Murray et la mienne.

99. *Obereopsis maculicornis* alata, flava; mandibulis apice, oculis, antennis ad verticem articulorum, elytrisque ad extremitatem (subseriatim minute atque profunde punctatis), nigris; segmentis quatuor abdominalibus posticis obscuro sub-fasciatis. — L., 9 1/2; l., 2 m.

Ailée, jaunâtre, pubescente. *Tête* et *corselet* d'un jaune rougeâtre : la première est allongée, légèrement convexe en devant, couverte d'une ponctuation assez fine et serrée; sillon longitudinal subcostiforme. *Mandibules* à l'extrémité, *yeux* et *antennes* au sommet des articles, noirs. *Corselet* de la largeur de la tête en arrière, cylindrique, droit sur les bords antérieurs et postérieurs, finement ponctué et ruguleux. *Ecusson* incliné, allongé et arrondi en arrière. *Elytres* de la largeur de la tête en arrière des yeux, allongées, parallèles, arrondies sur chaque étui à l'extrémité, jaunes, noirâtres sur le sommet apical seul, et couvertes de petits points assez profonds presque disposés en séries, et dont la plupart, à compter du milieu jusqu'à l'extrémité, sont noirs pour le fond. *Pattes* pâles, jambes antérieures arquées (les postérieures manquent). *Corps*, en dessous, pâle. *Abdomen* ayant les deuxième, troisième, quatrième et cinquième segments traversés par une bande obscure. — De la collection de M. Murray et de la mienne.

100. *Obereopsis trilineata* alata, lutea; mandibulis ad apicem, oculis, antennis, in elytris longitudinalibus lineis tribus latis infra basin, tibiis in dimidia parte postica, tarsisque, nigris. — L., 9; l., 1 3/4 m.

Ailée, d'un jaune blanchâtre. *Tête* et *corselet* rougeâtres : la première est convexe, ponctuée; sillon longitudinal entier. *Mandibules*, à l'extrémité, *yeux* et *antennes* (avec les trois premiers articles, les suivants manquent) noirs. *Corselet* plus long que large, cylindrique, droit aux extrémités, transversalement bisillonné et plus fortement en arrière. *Ecusson* oblique, en carré long. *Elytres* à peine plus larges que le corselet, allongées, profondément échancrées et épineuses sur chaque angle; celui extérieur est plus avancé et aigu; trois larges lignes longitudinales noires, une sur chaque côté et une sur la suture; elles partent toutes du dessous de la base, à la même hauteur, et une petite branche transverse les relie presque entre elles : chaque étui offre quatre séries de points noirs assez profonds. *Corps*, en dessous, jaune. *Pattes* jaunes, avec le sommet ou plutôt la moitié inférieure des jambes et la totalité des tarses noirs.—Collection Murray et la mienne.

M. Andrew Murray, à qui je suis redevable d'un grand nombre d'espèces inédites de Coléoptères du vieux Calabar, a déjà publié les Carabiques et les Buprestides nouveaux de cette contrée, jusqu'ici inexplorée, de l'Afrique occidentale. Cet ami a bien voulu me confier le soin de décrire les Longicornes du même pays; je ne puis trop le remercier de son extrême générosité, et je suis fier de la confiance qu'il a eue en moi.

MM. Hislop, le Dr Lowe, d'Edimbourg, ainsi que M. Thomas Gray, de Glascow, m'ont aussi enrichi de quelques autres nouvelles espèces, et je leur en témoigne toute ma reconnaissance.

Aujourd'hui j'offre au public entomologique le complément de la première centurie de ces Insectes; une liste

qui se trouvera à la fin indiquera l'ordre de classification. Chaque espèce pourra être retrouvée, en se reportant au numéro qui lui est assigné. J'ai ajouté les espèces de la même provenance déjà connues antérieurement.

Jusqu'à présent, les Prioniens n'ont eu que 2 représentants, les Cérambycins 27 et les Lamiaires 82 ; mais ce qui est surtout digne de remarque, c'est que plusieurs genres rappellent, pour la première fois je pense, des analogues américains (genres *OEme*, *Smodicum* et *Distenia*) ou indiens (*Pachydissus*, *OEmona*, *Batocera* et *Xylorhiza*), et qu'une autre partie de ces longicornes, surtout parmi les Lamiaires, devront constituer de nouvelles coupes. J'en ai seulement indiqué quelques-unes.

Il est à regretter que les causes de destruction soient si actives et si nombreuses au Calabar, qu'il est impossible de songer à faire des collections d'Insectes piqués et mis en boîte ; il n'y a d'autre moyen de les préserver que de les jeter dans la liqueur. Il en résulte qu'ils ne nous parviennent souvent qu'usés, altérés et très-défectueux. Espérons que, guidés par l'expérience, les missionnaires écossais qui ont fait ces premiers envois éviteront ces inconvénients en introduisant, dans les flacons, des mousses ou des fucus qui empêcheront que les Insectes ne soient ballottés en mer et détériorés (1). Ces précautions nous mettront à même de continuer nos publications avec plus de fruit ; quant à moi, avant de poursuivre, à l'avenir, la tâche qui m'est dévolue, je ferai en sorte de réunir un plus grand nombre d'espèces, afin de les décrire immédiatement dans l'ordre qui sera alors adopté.

Liste de Longicornes nouveaux provenant du vieux Calabar, formant la première centurie, avec addition des espèces

(1) Je crois que la sciure de bois imbibée d'esprit-de-vin est préférable à tout autre moyen ; les Insectes sont asphyxiés presque aussitôt, et j'en ai reçu qui s'y trouvaient renfermés depuis plusieurs années et qui étaient en parfait état de conservation.

déjà connues appartenant au même pays, classées d'après le catalogue du comte Dejean.

Mallodon Downesii, Hope, *Nat. Hist.*, XI, p. 366 ♂ ♀.
Macrotoma palmata, F., *Ent. syst.*, II, 249.
— senegalensis, Ol., *Ent.*, 66, p. 22, n° 21, pl. 7, f. 25. N°s

1. Parastemia clavata, 1855, p. 513. 32
2. Hammaticherus choropterus, 1856, p. 566. 59
3. — nitidipennis, 1858, p. 50. 79
4. Pachydissus femorellus, 1856, p. 340. 44
5. — dilatatus, 1856, p. 567. 60
6. Callichroma chrysogrammum, 1855, p. 514. 33
7. — calcaratum, 1856, p. 341. 45
8. — simulatum, 1856, p. 342. 46
9. — episcopale, 1856, p. 436. 47
10. — obscuricorne, 1858, p. 52. 80
11. Litopus cinereipes, 1856, p. 437. 48
12. Closteromerus rufiventris, 1855, p. 514. 34
13. Cordylomera ruficornis, 1855, p. 283. 17
14. Xystrocera femorata, 1855, p. 282 ♂ ♀. 16
15. — cyanella, 1855, p. 515. 35
16. Œme nigrita, 1855, p. 183 (sclerocerus, Dej.). 2
17. Ceropogon murinum, 1856, p. 568. 61
18. Corethrogaster annulipes, 1855, p. 183. 1
Hesperophanes fasciatus, Bilbg. (callid.), *App. ad syn. Schr.*, p. 191, 269; caliginosus, Dej., *Cat.*, 3, p. 354.
19. —? puberulus, 1855, p. 284. 21
20. Œmona pilosella, 1858, p. 53. 81
21. Callidium? sphæricolle, 1855, p. 283. 18
22. Smodicum ebeninum, 1855, p. 183. 3
23. Heterogaster? semifemoratum, 1856, p. 569. 62
24. Obrium? fuscatum, 1856, p. 570. 63
25. Listrocerum aspericorne, 1855, p. 283. 19
26. Euporus disparilis ♂ ♀, 1856, p. 571. 64
27. Astynomus? lineolatus, 1856, p. 489. 52
28. Exocentrus occidentalis, 1855, p. 516. 36
29. Monohammus Thomsoni, 1855, p. 184. 4
30. — viridipennis, 1855, p. 284. 20
31. — irrorator, 1855, p. 517. 37
32. — sparsutor, 1855, p. 518. 38
33. — oculifrons, 1856, p. 490. 53
34. — cordifer, 1856, p. 491. 54
35. — basalis, 1857, p. 74. 65

	Nos
36. Batocera Wyliei, 1858, p. 54.	82
37. Phryneta cæca, 1857, p. 75.	66
38. Eurysops Esaü, 1855, p. 518.	39
39. Pachystola annulicornis, 1855, p. 184.	5
40. — arcuata, 1855, p. 184.	6
41. — decussata, 1856, p. 531.	55
42. Ceroplesis hecate, 1855, p. 520.	40
43. — calabarica, 1858, p. 55.	83
44. Tragocephala Galathea, 1855, p. 184.	7
45. — signaticornis, 1855, p. 521.	41
46. —? juguarita, 1855, p. 522.	42
47. — senatoria, 1858, p. 56.	84
48. — chloris, 1858, p. 57.	85
49. Proctocera scalaris, 1855, p. 284.	22
50. Phymasterna 4-punctata, 1855, p. 523.	43
51. — flavosignata, 1856, p. 532.	56
Sternotomis regalis, F., *Sp. ins.*, I, 217.	
— { imperialis, F., Westw., *Arch.*, 1844, p. 22, pl. 86, f. 3.	
— { luteo obscurus, Voet., *Pz.*, III, 20, 19, t. 7, f.	
— { mirabilis, Drury, *Ill.*, 2, pl. 31, f. 1.	
— { pulcher, F., *Ent.*, I, part. II, p. 269.	
— Targavei (Reiche) Westw., *Arch.*, 1844, p. 154, tab. 8, f. 2.	
52. — Murrayi, 1855, p. 184 ♀.	8
53. — Prosopocera myops, 1855, p. 185 ♀.	9
54. — ocellata ♂ ♀, 1857, p. 76.	67
55. —? pictiventris, 1857, p. 78 ♀.	68
56. — dorsalis ♀, 1858, p. 306.	86
57. Tecton 4-signatum, 1855, p. 185.	10
58. Temnoscelis Wadelii, 1855, p. 185.	11
59. — biemarginatus, 1856, p. 485.	49
60. — fuscicornis, 1856, p. 486.	50
61. — tæniolatus, 1857, p. 79.	69
62. Xylorhiza biapicata, 1857, 82.	71
63. Omopsides Blanchardi, 1858, p. 307.	87
64. Stenias verticalis (Thysanodes, New.), 1857, p. 81.	70
65. Crossotus collaris, 1856, p. 534.	57
66. Frea annulata, 1858, p. 308.	88
Coptops { fusca, Ol., *Ent.*, 67, 83, 108, pl. 4, f. 25.	
Coptops { parallela, Serv., *An.*, 4, p. 64.	
67. Pterotragus lugens, 1856, p. 488.	51
68. Mesosa? rubida, 1855, p. 285.	23
69. —? femoralis, 1855, p. 286.	24

	Nos
70. Acmocera subundata, 1857, p. 107.	72
71. Phryssoma bufo, 1855, p. 186.	12
72. Parmena callizona, 1855, p. 186.	13
73. Sophronica calceata, 1855, p. 287.	25
74. Apomecyna parumpunctata, 1856.	58
— longipennis, Thoms., *Arch.*, II, p. 534, pl. 8, f. 5.	
75. Acridocephala bistriata, 1855, p. 287.	26
76. Glenea 5-lineata, 1855, p. 187.	14
— Gabonica, Thoms., *Arch.*, II, p. 200.	
77. — carneipes, 1855, p. 187.	15
78. — arcuata, 1858, p. 310.	89
79. — puella, 1858, p. 311.	90
80. Sphenura larifuga, 1855, p. 288.	27
81. — lineigera, 1857, p. 166.	74
82. — 6-punctata, 1857, p. 167.	75
83. — impunctata, 1857, p. 168.	76
84. — occipitalis, 1857, p. 169.	77
85. Chariesthes multinotatus, 1858, p. 313.	91
86. — Bassamensis, 1858, p. 314.	92
87. — Dalmanni, 1858, p. 315.	93
88. — {concinnus / senegalensis? var.} 1858, p. 315.	94
89. — elegantulus, 1858, p. 348.	95
— bellus, Dalm., *App. ad syn. Sch.* (Saperda), 170, 235.	
— amœnus, *id.*, p. 171, 236.	
— pulchellus, *id.*, p. 172, 237.	
— carissimus, West., *An. Nat. Hist.*, 1841.	
90. Saperda apicalis, 1857, p. 108.	73
91. Oberea? dimidiaticornis, 1857, p. 170.	78
92. Obereopsis obscuritarsis, 1855, p. 289.	28
93. — variipes, 1858, p. 349.	96
94. — maculifrons, 1858, p. 350.	97
95. — basalis, 1858, p. 351.	98
96. — maculicornis, 1858, p. 352.	99
97. — trilineata, 1858, p. 353.	100
98. Nemotragus calabaricus, 1855, p. 290.	29
99. — atratus, 1855, p. 290.	30
100. Distenia apicalis, 1855, p. 290.	31

Genre Listroptera, description de 4 espèces nouvelles, 1855, p. 178-183.

Desmocerus aureipennis, 1855, p. 187.

Leptura militaris, 1855, p. 187.

Depuis la publication de ces espèces, les genres suivants ont été proposés, savoir :

1. N°s 32. Parastemia clavata.
Diastellopterus, Thoms., *Arch.*, t. II, p. 146.

21. 18. Callidium sphæricolle.
Œdenoderus, Chevr., *Arch.*, t. II, p. 245.

68. 23. } Mesosa, rubida et femoralis.
69. 24. }
Hapheniastus, Thoms., *Arch.*, t. II, p. 192.

72. 13. Parmena callizona.
Veleda, Thoms., *Arch.*, t. II, p. 189.

81. 84. Sphenura. Ce nom ayant été employé, d'après M. Newman, pour désigner un genre d'Oiseau, devra être changé en celui de
Nupserha, anagramme du même mot.

91. 78. Oberea? dimidiaticornis.
Nitocris, Thoms., *Arch.*, t. II, p. 198.

98. 29. Nemotragus calabaricus et atratus.

99. 30. Anoxesis, Thoms., *Arch.*, t. II, p. 196.
La Saperda filiformis, Ol. (*Ent.*, VI, 68, p. 28, n° 33, pl. 4, f. 47), se rapporte, en grande partie, à la première de ces espèces ; cependant cet auteur ne mentionne nullement l'anneau blanc qui orne les antennes de notre espèce.

94. 97. Obereopsis maculifrons, espèce très-voisine de la Saperda analis, F. (*Ent. syst.*, I, part. II, p. 312, n° 29), qui rentre dans notre genre. La nouvelle est plus svelte ; sa tête et son corselet sont jaunes au lieu d'être rougeâtres ; ses antennes sont plus noires et n'offrent de jaunâtre qu'à la base des articles 4 à 8 ; l'écusson est noir au lieu d'être jaune ; enfin les étuis offrent des points presque disposés en séries, et ils sont plus largement terminés d'un noir plus foncé.

Revue des espèces connues et nouvelles du genre *Mellita*, famille des Clypéastroïdes ; par M. Hardouin Michelin.

Dans la première édition de 1734, de l'ordre naturel des Oursins de mer et fossiles (en latin), Klein a établi le genre *Mellita*, famille des *Placenta*, pour l'espèce nommée

M. testudinata, et elle aurait été mentionnée antérieurement par Petiver, *Mus. cent.*, II, III, n° 125, comme venant de Véra-Cruz. Depuis cette époque, Leske, Seba, Gualteri, Vanphelsum, Lamarck, Agassiz, Desmoulins et autres ont placé les Oursins de ce genre dans ceux Echinodiscus, Echinotrochus, Echionanthus, Echinoglycus, Pain d'épice, Echinus et Scutella. M. Agassiz a, à juste titre, recréé ce genre dans le catalogue raisonné des Échinides sous les caractères suivants :

Forme subcirculaire, très-plate, tronquée et déprimée en arrière. Ambulacres presque fermés. Lunules allongées, au nombre de cinq ou de six, dont une correspond à l'aire interambulacraire impaire ou postérieure. Sillons ambulacraires de la face inférieure profondément onduleux et plus ou moins ramifiés. Anus très-rapproché de la bouche, qui est petite. Corps madréporiforme poreux, finement granulaire et stelliforme. Pores ocellaires souvent placés sous une très-petite éminence. Diffère des Encopes par ses lunules presque toujours fermées, et surtout par le nombre de ses pores génitaux, qui n'est que de quatre. Nous ajouterons que les pores génitaux ne sont pas toujours placés près de la naissance des ambulacres, mais quelquefois à 2 millimètres plus loin.

Ce genre, ainsi constitué, contient huit espèces ayant quelques variétés et deux divisions, l'une pour les espèces à cinq lunules et l'autre pour celles qui en ont six. Nous allons les passer en revue sans entrer dans de grands détails pour celles déjà figurées et décrites par Agassiz (*Monographie des Scutellides*).

Mellita, Klein, 1re division. — *M. quinquefora*, Agassiz, *Mon. des Scut.*, p. 36, pl. III, 1841. — Cette espèce présente des variétés vertes ou brunes, ou bien encore vertes en dessus et brunes en dessous. On les trouve sur les côtes des Antilles, à Porto-Rico et à Véra-Cruz. — Collection Michelin.

M. testudinata, Klein, Agassiz, *Mon. des Scut.*, p. 40,

pl. IV *a*, fig. 7 à 9, 1841. — Comme la précédente, cette espèce provient des mers du Mexique et des Antilles. La majeure partie de mes individus sont bruns dessus et dessous. — Collection Michelin.

M. longifissa, Michelin (pl. VIII, fig. 1).

Forme générale subpentagonale, comprimée, réniforme, proéminente à la partie antérieure, tronquée à celle postérieure, très-mince sur les bords et plus large que longue. — *Partie supérieure* convexe. — *Partie inférieure* très-aplatie, avec sillons ambulacraires non ramifiés et un peu ondulés, entourant les quatre lunules correspondant aux ambulacres. — *Sommet* placé sous les trois ambulacres antérieurs. — *Lunules :* elles sont au nombre de cinq; les quatre latérales un peu courbées, allant de l'extrémité des ambulacres jusque près du bord. — *Corps madrépo-riforme*, pentagonal, composé de pores très-petits et de tubercules miliaires. — *Pores génitaux*, quatre. — *Pores ocellaires*, cinq. — *Aires ambulacraires* de trois grandeurs différentes, dont les deux postérieures sont les plus longues, et celle antérieure la plus courte et la plus aiguë. — *Ambulacres* arrondis vers la base et entr'ouverts, sauf l'antérieur, qui est plus aigu. — *Zones porifères* étroites dans l'ambulacre antérieur et plus larges dans les quatre autres. Les lignes porifères ne sont pas continues d'un pore à l'autre. — *Zones interporifères* et *aires anambulacraires* composées de tubercules miliaires presque microscopiques. — *Plaquettes* invisibles. — *Tubercules papillaires* petits et en réseaux irréguliers : ceux de l'intérieur des lunules sont plus gros. — *Péristome* pentagonal; les sillons ambulacraires s'avancent un peu vers l'intérieur. — *Périprocte* elliptique, allongé, plus près de la lunule que du péristome. — *Coloration :* gris-jaunâtre. — Haut., 5; long., 44; larg., 50 mill.

Rapports et différences. — Diffère des autres espèces par la longueur de la lunule postérieure.

Observations particulières. — La lunule postérieure a

16 millimètres de longueur ou un peu plus du tiers de la longueur du test. Les sutures sont peu visibles.

Habite. — Localité inconnue. — Collection Michelin.

Expl. des figures. — Pl. VIII, fig. 1 *a*, *M. longifissa* vue en dessus; *b*, *id.* en dessous; *c*, corps madréporiforme et ambulacre antérieur.

M. nummularia, Valenciennes (pl. VIII, fig. 2) in Agassiz et Desor, *Cat. rais. des Echin.*, p. 81, 1847.

Cette espèce n'a été ni décrite ni figurée, jusqu'à présent, dans aucun ouvrage, j'étais donc en droit de la nommer; mais mes amis Agassiz et Desor l'ayant admise dans le catalogue raisonné sous ce nom, j'ai cru devoir l'accepter.

Forme générale polygonale, arrondie, rétrécie à la partie antérieure; bord mince et sutures des plaquettes généralement visibles — *Partie supérieure* convexe. — *Partie inférieure* plate, à sillons ambulacraires peu ramifiés autour des lunules latérales; celui antérieur un peu visible, surtout vers le bord.—*Sommet* subcentral.—*Lunules :* les quatre latérales plus petites de moitié que celle postérieure. — *Corps madréporiforme* pentagonal, poreux, tuberculeux. — *Plaques génitales*, quatre. — *Plaques ocellaires*, cinq un peu tuberculeuses. — *Ambulacres* en ellipsoïdes très-allongés, presque fermés à la base. — *Zones porifères* étroites, à sillons porifères allant d'un pore à l'autre dans l'ambulacre antérieur seulement; les cloisons portant des tubercules très-serrés. — *Zones interporifères* couvertes de tubercules, souvent en lignes obliques, avec un sillon médian. — *Aires anambulacraires* avec tubercules très-nombreux et petits. — *Plaquettes* un peu relevées au centre, surtout près du corps madréporique; celles entourant l'appareil buccal figurent une étoile. — *Tubercules papillaires* très-nombreux et petits. — *Tubercules miliaires* peu visibles. — *Tubercules des lunules* assez gros. — *Radioles des tubercules papillaires* de 1 à 2 millimètres, cylindriques et verdâtres; ceux de la partie supérieure de la

lunule postérieure sont comprimés.—*Radioles des tubercules miliaires* aciculaires et très-petits, et *des lunules* longs de 2 millimètres et comprimés. — *Péristome* pentagonal avec cinq petites pointes intérieures terminant les sillons ambulacraires. — *Rosace*, autour du péristome, composée de dix plaquettes, dont cinq petites. — *Périprocte* petit, elliptique, empiétant sur la plaquette postérieure de la rosace buccale, plus large vers la lunule postérieure, fermé par une membrane. — *Texture du test* fragile. — *Coloration* verdâtre en dessus et brune en dessous. — Haut., 4; long., 42; larg., 44 millim.

Rapports et différences. — Diffère des espèces de la division par sa partie postérieure arrondie.

Observations particulières. — Les lunules en ellipses allongées; celle postérieure, grande par comparaison, est éloignée du bord; une petite échancrure vis-à-vis des lunules ambulacraires.

Habite. — Localité inconnue. — Musée de Paris, collection Michelin.

Expl. des figures. — Pl. VIII, fig. 2 *a*, *M. nummularis* vue en dessus; *b*, *id.* en dessous; *c*, appareil buccal et anal; *d*, corps madréporiforme; *e*, lunule intérieure et radioles.

M. ampla, Holmes (pl. IX).

Cette espèce fossile de l'Amérique du nord y a peut-être été décrite et figurée, mais M. Ranergie n'a pu me donner des renseignements à ce sujet.

Forme générale subpentagonale, arrondie à la partie antérieure, tronquée à celle postérieure, très-mince vers le bord. — *Partie supérieure* convexe; *l'inférieure* plate, avec sillons ambulacraires peu ramifiés. — *Lunules* allongées; celle postérieure profonde, se prolongeant inférieurement jusqu'auprès de la bouche.—*Sommet* excentrique, un peu en avant.— *Corps madréporiforme* stelliforme, poreux et tuberculeux.—*Plaques génitales*, quatre; *ocellaires*, cinq. — *Ambulacres* de deux grandeurs; les deux posté-

rieurs plus longs que les autres; largeur à peu près égale. — *Zones porifères* larges; sillons porifères se prolongeant de l'un à l'autre pore. On remarque quelques irrégularités dans quelques-uns des sillons, surtout vers la base. — *Zones interporifères* couvertes de tubercules petits et nombreux, et formant le tiers de l'ambulacre. — *Aires anambulacraires :* mêmes tubercules que les zones interporifères. — *Plaquettes* larges, souvent visibles, quelquefois entourées d'une bordure que j'ai signalée, dans la *Revue zool.*, t. XI, mai 1846, sous le nom de *Varietas limbata.* Cette maladie se rencontre maintenant dans les familles des Cassidalides, Spatangoïdes et Clypéastroïdes. — *Tubercules papillaires* petits et très-nombreux, plus gros à la surface inférieure et à l'intérieur des lunules. — *Tubercules miliaires* presque invisibles. — *Péristome* petit, pentagonal, avec 5 petites pointes terminant les sillons ambulacraires. — *Appareil anal* elliptique, profond. — *Périprocte* situé à cinq millimètres de l'appareil buccal et au fond de l'appareil anal. — *Texture du test* assez épaisse. — *Supports et organes intérieurs* nombreux et solides. — Haut., 12; long., 120; larg., 120 millim.

Rapports et différences. — Cette espèce est beaucoup plus grande que toutes celles des deux divisions des *Mellita.*

Observations particulières. — L'excavation inférieure de la lunule postérieure et celle de l'appareil anal sont tout à fait spécifiques.

Gisement et localités des fossiles. — Tertiaire pliocène de Nordmalan (Caroline du Sud), Amérique du Nord. — Collection Michelin.

Expl. des figures. — Pl. IX *a*, *M. ampla* vue en dessus; *b*, *id.* en dessous; *c*, mâchoires en dessus et en dessous; *d*, corps madréporiforme.

2e division. — *M. hexapora*, Agassiz, *Mon. des Scut.*, p. 41, pl. IV, fig. 4 à 7, et pl. IV *a*, fig. 11, 12, 1841. — Se rencontre dans les mers du Mexique et des Antilles. Parmi les individus que je possède sans en connaître l'origine se

trouve une variété à plaquette bombée et à sutures très-visibles. — Collection Michelin.

M. similis, Agassiz, *Mon. des Scut.*, p. 43, pl. IV, fig. 1 à 3, 1841. — En 1847, lors de la publication du *Catalogue raisonné des Echinides*, MM. Agassiz et Desor ont cru devoir ne regarder l'espèce en discussion que comme une variété de la *M. hexapora* d'après les différences ci-après :

1° L'élévation considérable de l'ambulacre antérieur, qui est de 11 millimètres;

2° Le bord du test est plus mince que celui de la *M. hexapora*, lequel est épais et arrondi;

3° L'anus est rapproché de la lunule postérieure de près de moitié de la distance de la *M. hexapora;*

4° Et enfin les fortes rugosités qui accompagnent inférieurement les lunules ambulacraires.

Nous croyons devoir rétablir cette espèce, qui, selon M. le docteur A. Mayor, de Genève, vient de Porto-Rico. — Collections Mayor et Michelin.

M. lobata, Agassiz, *Mon. des Scut.*, p. 44, pl. IV *a*, fig. 13, et pl. XVI, fig. 4 à 7, 1841. — Nous compléterons la monographie suscitée en annonçant que nous avons reçu un individu de cette espèce de la Guadeloupe, et en constatant que c'est par erreur que la fig. 13 de la pl. IV *a* porte cinq pores génitaux au lieu de quatre. Quant aux pores ocellaires de ladite figure, ils ne sont aussi grands que par suite de frottement.

Nous mentionnerons encore que c'est certainement par suite d'accidents que l'échantillon figuré par M. Agassiz présente, ainsi que le nôtre, des fissures au lieu de lunules. — Collection Michelin.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 2 *août* 1858. — M. *Jules Cloquet* lit des

Observations sur une affection calculeuse d'un jeune Yack (Taureau de la Chine).

Ces calculs ont causé la mort de l'animal, dont l'autopsie a été faite par M. Missonier, médecin vétérinaire à Muret. Ces calculs, au nombre de cinq dans la verge, un dans la prostate et un dans la vessie, ont été étudiés avec soin par le savant académicien, et il résulte de cette étude, à laquelle a concouru M. le docteur Lecomte, qu'ils sont formés de matières organiques insolubles ayant l'apparence de cellules épithéliales, et de matières minérales représentées par le carbonate de chaux et le phosphate ammoniaco-magnésien, ce dernier en moindre quantité que le carbonate de chaux.

Dans une *Note sur les Yacks* fournie par M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire, et que M. Cloquet a jointe à son intéressant travail, on voit que le troupeau d'Yacks a plus que doublé depuis l'année 1854, époque où il a été amené en France par M. de Montigny. En effet, à l'origine, il se composait de douze individus, et aujourd'hui il en compte vingt-six.

M. *Carbonnel* présente une *Note sur la formation artificielle de bancs d'Huîtres*. Voici l'extrait qui a paru aux *Comptes rendus :*

« Le 12 juillet dernier, en envoyant un pli cacheté, j'ai eu l'honneur de rappeler à l'Académie mes travaux sur l'Huître (*Ostrea edulis*), et particulièrement mon Mémoire du 4 août 1845 sur la formation artificielle de bancs d'Huîtres sur les côtes de France, afin de bien établir ma priorité sur tous les essais de ce genre que l'on tente sur notre littoral maritime.

« Depuis 1845 je n'ai cessé de poursuivre auprès du ministre de la marine l'application de mon œuvre, mais ce fut seulement le 12 décembre 1854 que l'administration de la marine décida la création de l'établissement modèle de Regnéville, qui a été fondé sur mes plans et que je dirige depuis lors.

« Le 1er mai 1857, j'ai pu de nouveau expérimenter mes reproductions artificielles, dans des parcs, même en dehors des eaux de la mer, en pleine vitalité, si je puis ainsi dire. A cette même époque, *à la fin du mois de juin*, cet établissement modèle a eu la visite de M. Coste (j'étais absent).

« Le 5 décembre suivant, j'eus la pensée de m'adresser à l'Empereur pour repeupler d'Huîtres tout notre littoral : j'adressai à cet effet ma demande, dont quelques circonstances retardèrent la présentation, et pendant ce délai l'Empereur confia à M. Coste le soin d'essayer de repeupler la baie de Saint-Brieuc.

« Aujourd'hui je suis heureux de pouvoir présenter à l'Académie quelques rameaux d'Huîtres détachés des cloisons d'adhérence ; ils sont le résultat des reproductions artificielles que j'ai pratiquées d'une manière rationnelle dans les parcs de culture de l'établissement de Regnéville.

« Je prie monsieur le secrétaire perpétuel de vouloir bien ouvrir le pli cacheté que j'ai envoyé, le 12 juillet, à l'Académie pour lui en donner lecture ; il contient un acte qui constate la provenance de ces productions et le succès que j'ai obtenu. »

Le paquet, ouvert en séance, contient le certificat suivant :

« Nous, soussignés, habitants de Regnéville, certifions que, depuis le 1er janvier 1854, le sieur Carbonnel habite notre commune, où il a, depuis, construit un établissement modèle d'huîtriculture qui comprend déjà trente-six parcs. Dans neuf, il cultive avec succès l'Huître verte, dite de Marennes, que nous avons goûtée et que notre pays consomme. Aujourd'hui, 15 juin 1858, sur la demande du sieur Carbonnel, nous nous sommes transportés sur les parcs construits sur les rives du ruisseau Passevin, où, en notre présence, il a retiré du parc n° 3 un fagot dit d'adhérence (bois-bourrée) sur lequel nous

avons compté quatre cent quatre-vingt-trois Huîtres couleur blonde, et reproduites artificiellement dans ce parc; elles avaient de 2 à 5 centimètres de diamètre et présentaient une grande vigueur de croissance; toutes étaient adhérentes aux branches.

« Nous affirmons aussi que toutes ces Huîtres sont de la reproduction de 1857. »

M. *Bourgeois*, curé de Belmont (Jura), adresse une *Note sur la multiplication excessive, dans l'arrondissement de Dole, d'une espèce de petits Rongeurs* qu'il nomme des *Souris*, mais qui sont probablement des *Campagnols*. Ces animaux ont été déjà pour tout l'arrondissement, mais surtout pour le canton de Montbarrey, dont la commune de Belmont occupe le centre, la cause de dommages considérables, et, comme leur nombre est loin de diminuer, il excite de grandes craintes pour l'avenir parmi les habitants, dont les plus âgés ne se rappellent pas avoir vu rien d'approchant. « Plusieurs cultivateurs, dit l'auteur de la Lettre, et même parmi les plus éclairés, hésitent pour ensemencer leurs terres en automne, dans la crainte, assez fondée, de voir dévorer en quelques jours la totalité de la semence. Les moyens de destruction employés contre les Rongeurs qui infestent nos habitations ne sont pas applicables, même pour les exploitations les plus limitées, à raison du nombre des ennemis que l'on a ici à combattre; il faudrait pouvoir, au moyen de quelque préparation peu coûteuse, mettre à l'abri de leurs dents le blé confié à la terre, sans lui enlever ses propriétés germinatives. Si l'expérience des pays plus souvent exposés à ce fléau a fait découvrir un tel remède, l'Académie, en le faisant connaître à l'arrondissement de Dole, lui rendrait un immense service. »

M. *Armand Angliviel* écrit qu'il a constaté la maladie des Vers à soie sur diverses Chenilles sauvages, et qu'il regarde l'épidémie actuelle comme une des causes de la

diminution très-sensible, cette année, du nombre des Chenilles qui font tant de mal aux Pommiers.

Cette observation du jeune savant est une nouvelle confirmation de ce que nous avons publié et de ce qui a été aussi observé par divers éducateurs, par des entomologistes, et entre autres par Mme Bournay, directrice de la filature modèle de la chambre de commerce de Lyon, qui avait aussi attribué, comme nous, aux effets de l'épidémie actuelle la diminution du nombre des Papillons et même de certains Insectes phytophages en général.

Il est donc évident, comme je l'ai dit ailleurs, que l'épidémie des Vers à soie n'est pas causée par l'ignorance des éducateurs, ainsi que le disent quelques savants occupés de sériciculture depuis peu de temps, qu'elle n'est pas le résultat d'une suite de mauvaises pratiques dont on est puni en même temps en France, en Italie, en Espagne et jusqu'en Orient, où les Vers sont élevés presque en plein air, qu'il est injuste d'accuser les agriculteurs de ce désastre, et que tout, au contraire, montre que le mal dépend de causes autres, parmi lesquelles l'épidémie qui sévit sur les végétaux cultivés et sauvages joue un grand rôle, quoi qu'en disent quelques magnaniers académiques.

Séance du 9 *août* 1858. — M. *Claude Bernard* lit un travail intitulé : *De l'influence de deux ordres de nerfs qui déterminent les variations de couleur du sang veineux dans les organes glandulaires.*

A la suite de cette lecture, M. *Chevreul* a présenté des *Observations sur la couleur du sang de Chèvre exposé au contact des gaz atmosphériques, oxygène, azote et acide carbonique.*

M. *Trécul* présente une *Note sur des cristaux organisés et vivants.*

« Il y a quelques années, M. Brame annonçait à l'Académie que le soufre, le phosphore, l'arsenic, le sélénium, l'iode, etc., prennent, en condensant leurs vapeurs dans

certaines conditions de température, une disposition particulière qu'il appela *état utriculaire*. Cet état serait intermédiaire entre l'état de vapeur et l'état de fusion ; il précéderait l'état cristallin, qui en serait la conséquence. J'ai eu l'occasion d'observer une formation cristalline qui n'est pas sans rapport avec celle qui fut décrite par M. Brame ; mais elle me paraît plus intéressante encore en ce que l'utricule originelle est vivante, et que le cristal ou les cristaux qui en résultent végètent à la manière des cellules ; enfin en ce qu'ils reprennent plus tard la forme cellulaire et se couvrent d'amidon. Ces cristaux singuliers se rencontrent dans l'albumen du *Sparganium ramosum.* »

M. *Lacaze-Duthiers* adresse de Mahon, à M. Milne-Edwards, les observations suivantes sur l'*anatomie des Mollusques.*

« On a décrit un système aquifère qui, relativement à l'eau, jouerait, pour les Mollusques, le même rôle que les trachées pour l'air chez les Insectes ; mais vos recherches sont venues nous montrer qu'il n'y avait qu'un système de vaisseaux sanguins là où l'on avait cru voir des organes particuliers.

« Cependant cette opinion avait, jusqu'à un certain point, une raison d'être ; elle avait son origine dans ce fait connu de chacun, que les Mollusques, quand on les irrite, se contractent, diminuent considérablement de volume, en même temps qu'ils laissent écouler une grande quantité de liquide.

« C'est presque avec crainte que j'avais émis un fait curieux dans l'histoire des Dentales, à savoir que l'appareil vasculaire s'ouvre au dehors par des orifices bien distincts. Aujourd'hui je viens de reconnaître que la même chose a lieu dans quelques Gastéropodes, Mollusques qui sont bien supérieurs, par leur organisation, aux Acéphales et aux Dentales.

« J'ai vérifié à plusieurs reprises le fait suivant, et je crois qu'il sera possible, avec les indications suivantes,

d'en reconnaître l'exactitude sur les animaux conservés dans l'alcool.

« Il y a dans les Pleurobranches, au-dessus de l'orifice génital et en avant de la branchie, tout près du point où le vaisseau antérieur de celle-ci plonge dans le corps pour aller au cœur, un orifice qui s'ouvre dans un canal allant droit au centre de l'appareil circulatoire, à peu près à la réunion du vaisseau branchial et de l'oreillette.

« J'ai poussé de l'air, de l'eau pure, des liquides divers à injection, tantôt en appliquant le bout de la canule à injection contre l'orifice, tantôt sans toucher à celui-ci, et j'ai toujours vu sur des animaux, morts ou vivants, que la substance arrivait dans l'oreillette et le vaisseau branchial. Je ne puis donc mettre en doute cet orifice extérieur des organes de la circulation. Par là se trouve expliquée l'opinion des anciens, qui avait une raison d'être, mais qui était bâtie sur des dispositions anatomiques inexactes.

« Je crois que le fait est nouveau en ce qui touche ces Gastéropodes; je vous l'adresse sans aucun commentaire, me réservant, plus tard, d'en déduire des conséquences dans le Mémoire plus détaillé que j'aurai l'honneur de vous prier de présenter à l'Académie. »

M. *Duparcque* adresse quelques remarques à l'occasion d'une Lettre de M. Jobard sur les *pluies de Crapauds* et des réflexions qu'elle a provoquées de la part de M. Duméril, à qui elle était adressée. M. Duparcque rappelle qu'il a lui-même, en octobre 1834, fait de cette question l'objet d'une communication à l'Académie, et il en reproduit les conclusions. Il ne répète point, d'ailleurs, une observation qui lui était personnelle; mais cette observation a été consignée dans un article de la *Revue des deux mondes*, année 1853, t. IV, p. 205, article où se trouvent également analysées plusieurs autres Lettres adressées à l'Académie des sciences dans les séances des 20 et 27 octobre 1834, et relatives à des faits analogues.

M. *Dezautière*, médecin à Decize (Nièvre), communique,

à la même occasion, le récit d'un fait qui lui a été rapporté par un témoin oculaire :

« Il y a quelques années, dit-il, un ingénieur des ponts et chaussées surpris par un orage se réfugia dans une maison. Il tomba une abondante pluie : l'ingénieur et les habitants de la maison virent plusieurs Crapauds tomber par la cheminée dans le foyer de la chambre où on s'était réfugié. L'averse passée, on sortit, et l'on vit la terre couverte d'animaux semblables à ceux qui étaient tombés dans le foyer. »

Séance du 16 *août* 1858. — Nous avons lu l'extrait d'un mémoire intitulé : *Introduction d'un nouveau Ver à soie de Chine qui se nourrit des feuilles du vernis du Japon* (aylanthus glandulosa).

« Le 5 juillet dernier (*Comptes rendus*, t. XLVII, p. 22), j'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie quelques papillons vivants du nouveau Ver à soie que j'avais vainement tenté d'introduire en France l'année dernière, ainsi que les œufs fécondés qu'ils déposaient. Aujourd'hui je viens montrer des chenilles de ce précieux Ver à soie, avec les premiers cocons que j'en ai obtenus, et je demande la permission de joindre à cette présentation un court extrait des conclusions du mémoire que j'ai rédigé à ce sujet.

« Il résulte de ce travail que le Ver à soie du vernis du Japon est le vrai *Bombyx cynthia* de Drury (1773), représenté pour la première fois par Daubenton jeune dans ses planches enluminées (1760 à 1765) et élevé depuis des siècles en Chine, où sa soie habille des populations entières. Roxburg (en 1804) croyait que le Ver à soie *Eria*, que l'on élève dans l'Inde anglaise, appartenait à la même espèce, et cette confusion, qu'il était impossible de rectifier à cause de l'absence de matériaux, a duré jusqu'à ces dernières années, en sorte que tout le monde a appelé *Bombyx cynthia* le Ver à soie *Eria*, nommé aussi *Arrindy arria* dans l'Indoustan, qui est une autre espèce et qui se

nourrit principalement des feuilles du ricin en donnant jusqu'à sept générations par an.

« Aujourd'hui enfin l'éducation comparative que j'ai faite de ces deux espèces si voisines m'a montré des différences dans les chenilles, dans les cocons et dans les mœurs, qui permettent de les distinguer beaucoup mieux qu'on ne pouvait le faire à l'aide des légères différences trouvées dans les papillons, caractères qui pouvaient les faire regarder cemme de simples variétés locales d'une seule et même espèce.

« Les produits de ces deux Vers à soie sont à peu près les mêmes. Leurs cocons cardés donnent une excellente bourre de soie avec laquelle on fabrique, en Chine et au Bengale, des tissus très-solides. « En Chine, dit le père « d'Incarville, ces Vers à soie du frêne (il avait pris l'*ay-* « *lanthus* pour un frêne) sont une source de richesse... « La soie qu'ils donnent est d'un beau gris de lin, dure le « double de l'autre au moins, et ne se tache pas si aisé- « ment. » Ce produit est tellement usuel en Chine, qu'on le désigne par un nom qui le distingue de la soie ordinaire et de celle de quelques autres Vers à soie sauvages. Ainsi le père d'Incarville dit : « On fait le tsiao-kien avec « celui des chenilles du frêne, etc. » Dans l'Indoustan le fil qu'on obtient des cocons du Ver à soie du ricin n'est pas moins utile et populaire. « L'étoffe qui en est faite est, « en apparence, lâche et grossière, mais elle est d'une durée incroyable, » dit Roxburg d'après Atkinson, et cette assertion est confirmée par des rapports plus récents.

« Il est évident que l'introduction du véritable *Bombyx cynthia* de Chine est enfin accomplie et qu'il ne s'agit actuellement que de développer cette nouvelle industrie, ce qui n'est plus qu'une affaire d'argent. En effet, il suffit seulement de posséder des plantations de vernis du Japon, arbre si facile à multiplier dans les plus mauvais terrains, de les garnir, au printemps, de ces Vers, que l'on aura f ~ it

éclore au mois de mai, et de les laisser manger, en les préservant seulement de la voracité des Oiseaux, en les faisant garder par quelque ouvrier invalide ou incapable d'un travail plus pénible, ainsi que cela se pratique en Chine depuis des siècles. A la fin de juin on aura une première récolte qui sera immédiatement suivie d'une seconde obtenue dans le mois d'août, puis les cocons destinés à la reproduction se conserveront sans éclore jusqu'au mois de mai suivant, ce qu'on ne peut encore faire avec le Ver à soie du ricin, qui nécessite des éducations continuelles d'hiver soit avec des ricins cultivés en serre, soit avec des chardons à foulon.

« A d'autres plus à même que moi d'avoir des plantations de vernis du Japon les avantages, les encouragements. Cette introduction ne pouvant même être considérée comme ayant rendu un art moins insalubre, je m'estimerai très-heureux si l'on veut bien se souvenir que c'est à mon initiative, à des travaux poursuivis depuis longtemps avec persévérance et désintéressement, que le pays devra une nouvelle branche d'industrie agricole qui rendra la soie tout à fait populaire comme en Chine. En effet, ce que l'illustre président de la Société impériale d'acclimatation a dit ici sur la soie du ricin (19 octobre 1857) d'après MM. Sacc et Schlumberger, et ce que j'en ai publié dans un article intitulé : *Avenir industriel du Ver à soie du ricin* (*Journ. d'agr. prat.*, nouv. période, t. I, p. 168, 20 février 1858), s'applique entièrement à celle du Ver à soie de l'*aylanthus*, qui est beaucoup plus facile à élever dans toutes les régions de l'Europe analogues pour le climat aux environs de Paris. »

M. *Jacubowitch* présente des *Recherches comparatives sur le système nerveux.*

M. *le Secrétaire perpétuel* présente au nom de l'auteur, M. *de Sélys-Longchamps*, une *Monographie des Gomphines*, publiée par lui avec la collaboration de M. le Dr *Hagen*, de Kœnigsberg. Ce volume fera partie d'une histoire des

Insectes Odonates, dont l'auteur a déjà commencé la publication et qu'il ne tardera pas à compléter. L'entomologie, d'ailleurs, n'est pas, comme on le sait, la seule branche de l'histoire naturelle à laquelle M. de Sélys-Longchamps a fait faire des progrès.

Séance du 23 *août* 1858. — M. *Leclerc* présente un Mémoire ayant pour titre : *De la caprification ou fécondation artificielle des figuiers.*

Ce travail est très-intéressant par les observations pratiques qu'il renferme, et d'où il résulte qu'en Kabilie on trouve de grands avantages dans l'emploi de la caprification. Nous donnons plus loin un extrait du Rapport qui a été fait au sujet de cette communication par M. Duméril.

M. *le Secrétaire perpétuel* annonce, comme présent à la séance, M. le Dr de Nordmann, professeur de zoologie à l'université d'Alexandre, en Finlande, bien connu du monde savant par ses voyages au Caucase et en Crimée, ses *Recherches micographiques*, sa *Faune pontique* et beaucoup d'autres travaux concernant les animaux inférieurs. M. de Nordmann fait hommage à l'Académie des deux premiers cahiers de son dernier ouvrage intitulé : *Paléontologie de la Russie méridionale.*

Quoique M. Murchison dise expressément, dans sa *Géologie de la Russie européenne*, que la Russie, à cause de la nature de sa surface, n'offre guère au géologue de gîtes abondants d'ossements fossiles, M. de Nordmann a cependant trouvé, pendant un séjour de dix-sept ans sur les bords de la mer Noire, soit dans les environs d'Odessa, soit dans les terrains tertiaires de la Bessarabie, des gîtes d'ossements fossiles qui, par leur richesse, peuvent le disputer à ceux de l'Allemagne, de la France et de l'Angleterre.

La partie actuellement publiée de ce travail, qui est accompagnée d'un atlas de 12 planches in-folio, pour lesquelles M. de Nordmann a lui-même exécuté les dessins, renferme une monographie complète de l'*Ursus spelæus*

odessanus. Les os sont dessinés de grandeur naturelle. Parmi ceux qui peuvent appeler particulièrement l'attention, il faut citer les dents de lait, l'os hyoïde et l'os du pénis.

En confirmation de ce qu'ont dit MM. Cuvier, Goldfuss, Wagner et Middendorff relativement à l'Ours des cavernes, M. de Nordmann combat l'opinion de M. de Blainville et cherche à démontrer que l'Ours des cavernes ne peut être considéré comme appartenant à la même espèce que l'Ours vivant. Comme point de comparaison, M. de Nordmann avait à sa disposition un crâne très-grand de l'*Ursus feroæ*.

Le second cahier contient les *Felis* et *Hyæna spelæa*, et pour le genre *Canis* une nouvelle espèce, *Canis meridionalis*, du terrain diluvien d'Odessa, le genre *Thalassictis*, les *Mustela* et *Lutra pontica*, en outre les Rongeurs et les Solipèdes. Parmi ceux-ci, M. de Nordmann distingue plusieurs espèces différentes.

Séance du 30 *août* 1858. — M. *Duméril* lit les remarques suivantes sur l'histoire de la caprification, à l'occasion d'une communication faite dans la précédente séance.

« Le n° 8 des *Comptes rendus* de la séance dernière contient un Mémoire de M. *Leclerc* sur la *caprification ou fécondation artificielle des figuiers*.

« L'auteur croit ses observations différentes ou plus complètes que celles qui sont venues à sa connaissance ; il se trompe, mais il est heureux qu'il ait pu ainsi vérifier la plupart des faits que nous devons déclarer avoir trouvés dans les auteurs. Ainsi :

« Aristote (*Hist. nat.*, liv. V, chap. XXXII ; traduction de Camus, page 313) fait connaître l'Insecte sous le nom de ψην. Il indique pourquoi les cultivateurs accrochent les fruits des figuiers sauvages auprès des arbres qui doivent porter les meilleures figues.

« En 1712, de la Hire en a parlé dans les *Mémoires de l'Académie des sciences*, t. XV, p. 278. En 1705, Tourne-

fort donne beaucoup de détails sur ce sujet dans son *Voyage au Levant.*

« Mais c'est surtout Linné qui a publié, dans le Ier volume des *Aménités académiques*, une dissertation sous le titre de *Ficus;* on y trouve tous les détails et les dénominations sous lesquels on désigne les fruits du figuier sauvage ou figuier des Chèvres, *caprificus*, d'où est venu le nom de *caprification*, qu'on trouve dans les auteurs.

« Olivier et tous les agriculteurs déclarent que ce procédé est inutile, et que les figues les plus recherchées en Espagne, en Italie, en Provence ne sont pas soumises à cette épreuve, regardée comme provenant d'un préjugé.

« Les trois noms arabes donnés aux diverses dispositions indiquées par M. Leclerc correspondent, à ce qu'il paraît, à ceux que Linné a reproduits en latin, d'après Tournefort : *Fornites*, *Cratitires* et *Orni.* »

Qu'il nous soit permis d'ajouter que nous avons constaté aussi depuis longtemps, dans tout le midi de la France, du Piémont et de l'Italie, qu'il n'y a jamais été question de la caprification, et que cependant les figuiers y donnent des récoltes magnifiques d'excellentes figues.

Aux savantes notes de M. Duméril sur les auteurs qui se sont occupés de cette question, il convient d'ajouter qu'en 1840 M. Westwood a publié, dans les *Transactions de la Société entomologique de Londres*, vol. II, p. 214, pl. xx, un Mémoire plein d'intérêt sur la caprification et sur les Insectes qui y jouent le principal rôle. Il discute les documents nombreux que la science possède sur ce sujet, et dont les principaux sont indiqués ci-dessus par M. Duméril, puis il s'occupe de la détermination des *Cynips* que ces auteurs ont désignés sous les noms de *C. ficus*, *C. caricæ* et *C. sycomori.* Plus tard Linné a réuni les deux premières espèces en une seule, qu'il a désignée sous le nom de *Cynips psenes*, et M. Westwood a rendu un grand service en faisant mieux connaître ce *Cynips sycomori* de Linné, qu'il a trouvé en nombre dans la collec-

tion même de Linné, et dont il a donné une description et des figures détaillées en la rapportant au genre *Blastophaga* de Gravenhorst, et en la nommant *B. sycomori.*

M. Lespès lit un *Mémoire sur l'appareil auditif des Insectes.*

Il résulte de cet intéressant travail que certaines petites ouvertures signalées par Érichson à l'enveloppe cornée de l'antenne et fermées par une membrane constitueraient cet appareil. Ces organes représentent, avec des dimensions très-petites, l'appareil auditif des Crustacés décapodes placé aussi sur l'antenne.

M. Joly lit des *Études sur les maladies des Vers à soie et sur la coloration des cocons par l'alimentation au moyen de la chica.*

Comme certains savants qui se sont mis à étudier la question pour la première fois, et peut-être aussi entraîné par le respect que l'on doit à des opinions exprimées par des académiciens illustres, M. Joly déclare d'une manière absolue que, ainsi que le disaient MM. les commissaires de l'Institut, il n'existe aucune relation directe entre l'état de la feuille et la maladie, ou plutôt les maladies, des Vers à soie.

L'auteur passe en revue les différents phénomènes morbides qu'il a observés chez les Vers à soie atteints de l'épidémie, et qui ont été observés antérieurement par tous ceux qui ont étudié ce sujet depuis quelques années. Ainsi il a vu les mues difficiles à effectuer, la peau de la tête et du reste du corps demeurer en partie, sans que les Vers puissent s'en débarrasser et leur fermer la bouche et l'anus, l'accumulation de matière alimentaire dans le ventricule chylifique gonflant outre mesure la partie antérieure de ces Vers malades, la décomposition plus ou moins partielle des tuniques de l'intestin, les taches gangréneuses, les infusoires que nous avions signalés, il y a plusieurs années, dans le sang des sujets malades, les réactions chimiques de ce sang, les myriades de corpus-

cules doués de mouvement que nous y avons signalés dès 1849, etc., etc.

M. Joly pense aussi, comme nous, que ces maladies ne sont pas contagieuses, et ses expériences coïncident avec les nôtres pour le prouver. Comme nous aussi, il a donné la muscardine à des Vers, en leur inoculant des sporules prises sur des sujets bien manifestement muscardinés, ou en répandant de ces sporules sur leur corps, ce qui équivaut toujours à une espèce d'inoculation.

Quant aux remèdes, il a aussi essayé tous ceux qui ont été signalés, mais également sans succès. Cependant il n'a pas essayé le sucre. En définitive, il termine par la recommandation banale des soins, de l'hygiène, des éducations en petit, de suivre la nature, etc., etc.

Voici ce qu'il y a de plus intéressant dans cette communication :

« J'ai répété les expériences de M. Roulin sur l'alimentation des Vers à soie au moyen de la *chica*. J'ai obtenu, il est vrai, des cocons colorés en rouge, mais j'en ai obtenu de tout semblables en me bornant à peindre le corps du Ver avec la matière colorante au moment où il allait monter sur la bruyère. Nouvelle preuve qu'on ne peut tirer de cette expérience, ni des expériences analogues invoquées par M. Blanchard, aucune conclusion positive en faveur de la prétendue circulation péritrachéenne chez les Insectes. »

M. *Duméril* père a donné lecture d'un Mémoire de son fils ayant pour titre : *Essai de classification des Poissons qui forment le groupe des Échénéides.*

Ce travail de pure et bonne zoologie forme le prodrome d'une monographie complète de ce singulier groupe de Poissons, dont le type est le fameux *Remora*. M. Duméril fils adopte pour ce groupe deux sous-genres, les *Naucrates* et les *Remora*, qu'il divise chacun en deux sections. M. A. Duméril, aidé par M. Guichenot, qui a déterminé et nommé un assez grand nombre d'espèces, admet

aujourd'hui 46 espèces d'Échénéides, dont 9 seulement avaient été signalées avant lui ; il en donne la liste en attendant qu'il ait pu en publier les descriptions.

M. *Jacubowitch* adresse des *Recherches comparatives sur le système nerveux.*

M. *Balbiani* présente des *Recherches sur les organes générateurs et la reproduction des infusoires dits Polygastriques.*

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Traduction des *Scènes de la nature dans les États-Unis et le nord de l'Amérique* d'Audubon, par M. Eug. Bazin, in-8°; Paris, Bertrand, libraire.

Tout a été dit depuis longtemps, en ce qui concerne Audubon, sur son talent d'observation en Ornithologie et sur ce sentiment profondément humain en même temps que religieux que respirent les pages éloquentes qu'il a écrites sous l'inspiration d'une passion vraie pour les grandeurs de la nature et d'un cœur foncièrement bon.

Malheureusement, l'opinion publique, en France, n'était, à cet égard, qu'un écho bien faible, quoique réellement sympathique, de la renommée du patient ornithologiste, répandue dans les pays parlant sa langue, tels que les États-Unis et surtout l'Angleterre, où le genre et le procédé d'observation d'Audubon sont poussés le plus minutieusement loin, et par cela même le mieux appréciés.

Il en est résulté que cet écho affaibli n'a eu son retentissement chez nous que fort longtemps après que la réputation du savant biographe des Oiseaux de l'Amérique septentrionale était déjà faite et avait conquis tous les suffrages de ses compatriotes, ainsi que ceux de nos voisins d'outre-Manche.

Un autre obstacle à l'adoption immédiate, en France,

de cette renommée ornithologique, c'est que notre pays, si libéral et si indépendant par les aspirations de la pensée en général et sous toutes ses formes, est celui où l'opinion publique supporte, avec le plus de résignation, et par l'effet d'une longue habitude d'asservissement intellectuel, l'avis tout fait et formulé à l'avance des corps constitués, lorsqu'il s'agit de sciences. Il semble que nul n'y soit et n'y puisse être savant, ou du moins porter ce titre, que sous le contrôle et avec la permission de l'Académie, disons même plus, qu'avec le brevet, en quelque sorte, de l'Institut, dont l'honneur et la qualification de membre de l'illustre compagnie sont la plus frappante et la plus nette expression.

La conséquence de cet inconvénient, joint à cette paresse d'initiative à l'endroit de la science, paresse entretenue, comme à plaisir, par un préjugé qui se retrouve même chez les chefs les plus élevés de nos administrations, est que l'on professe un profond dédain pour tout ce qui est détails de mœurs ou d'observations, dont un bagage de vingt années des plus laborieuses ne serait jamais capable d'ouvrir, à son modeste et persévérant porteur, l'entrée du temple, tandis que les deux battants s'en écarteront, au contraire, devant le moindre mémoire reposant, le plus souvent, sur de simples théories ou sur des *on dit* de journaux; en un mot, on croirait que, en matière de sciences, le fauteuil et la qualification de savant n'appartiennent et ne reviennent de droit qu'à l'homme d'imagination et non à l'homme de pratique et d'observation. C'est ce qui nous explique pourquoi, le plus souvent, l'un n'est simplement que le metteur en œuvre de l'autre; tant il est vrai que la science, elle aussi, de même que la société, a son aristocratie.

Audubon n'a, par suite, guère été connu, en France, que des ornithologistes *amateurs*, et, quand nous disons amateurs, nous osons bien ajouter aussi savants, mais non patentés et rarement reconnus par les corps enseignants.

C'est sous ce rapport que l'on doit savoir gré à M. Bazin d'avoir entrepris l'œuvre considérable de la traduction, quoique restreinte, de la Biographie ornithologique d'Audubon. C'est une heureuse inspiration qu'il a eue, en présence de l'apparente apathie de la science. Mais l'écoulement rapide qui se fait de cette remarquable reproduction vient à l'appui de nos réflexions qui précèdent, pour lui prouver que, du moins, la sympathie des nombreux amateurs d'Ornithologie ne lui fera pas défaut.

Le moment est d'autant plus favorable pour attirer l'attention sur ces études d'Audubon et la manière dont elles ont été faites, que la multiplication des sociétés zoologiques d'acclimatation vient de lancer dans cette voie une foule d'esprits jusqu'alors inoccupés ou ignorants des charmes et du profit que ce genre d'études pouvait leur procurer.

Ceux-ci y trouveront plus d'un renseignement utile au point de vue de la domestication; entre autres, au sujet de l'Oie du Canada, sur laquelle Audubon, terminant ses observations, conclut par cette réflexion :

« Aussi pensé-je que, dans cette espèce comme dans beaucoup d'autres, il faut une longue série d'années pour dompter la nature et lui faire oublier ses besoins natifs et ses instincts d'indépendance. Combien d'essais en ce sens, dont le résultat devait être avantageux à l'homme, ont été abandonnés en désespoir de cause, alors que quelques années de plus de soins persévérants eussent produit l'effet désiré (1) ! »

Quant au mérite de la traduction en elle-même, il suffit, pour en faire l'éloge, de dire qu'elle a su non-seulement rendre avec exactitude toutes les nuances de sentiment et les effets de coloris répandus dans les peintures et dans les tableaux de l'auteur original, mais encore l'embellir sans rien changer à son caractère.

(1) T. II, p. 17.

C'est dans cette élégante et fidèle traduction qu'il faut voir avec quelle naïveté Audubon semble expliquer son goût et sa passion pour l'étude de la nature par une espèce de prédestination ou de mission divine. « Je vais... faire un pas de plus vers *l'accomplissement de cette tâche qui*, soit dit avec une juste modestie, *semble m'avoir été imposée par celui* qui m'a appelé à l'existence (1). »

Et plus loin : « Qu'avec ferveur alors je rends grâce au Tout-Puissant, qui m'a appelé à l'existence ; avec quelle nouvelle ardeur je poursuis *la mission qu'il m'a confiée* (2) ! »

L'intermittence ou intersection de descriptions de mœurs d'Oiseaux et d'épisodes ou impressions de voyage est presque un chef-d'œuvre d'habileté et de mise en scène ; et l'œil comme l'esprit se repose à l'aide de ce contraste des uns sur les autres, presque sans s'en apercevoir. C'est, du reste, un besoin qu'éprouvait Audubon dans ce labeur incessant, ainsi qu'il le dit si simplement lui-même : « Écrivant un épisode pour varier mes descriptions d'Oiseaux (3). » Mais, des deux parts, on finit par se trouver littéralement dans l'embarras du choix pour les citations.

(*La suite au prochain numéro.*)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

C'est toujours avec un vif plaisir que nous mentionnons la part que MM. les officiers de notre armée de terre et de mer prennent aux progrès de l'histoire naturelle, qui leur doit tant de recherches utiles ; aussi nous empressons-nous d'enregistrer l'observation suivante faite par M. Berg, aide-major de l'escadron de spahis du Sénégal, membre

(1) T. I, p. 222. — *Le Corbeau.*
(2) T. I, p. 379. — *L'Alouette des prés.*
(3) T. II, p. 77. — *La pêche dans l'Ohio.*

de la Société impériale d'acclimatation, qui vient d'adresser à cette Société un mémoire des plus intéressants sur l'Autruche du Sénégal. Voici ce que nous trouvons dans une lettre que ce médecin militaire nous a adressée le 18 juillet 1858 :

« Vous apprendrez, sans doute, avec quelque intérêt, que l'espèce de Chat dont la description se trouve dans le numéro de février 1858 de votre *Revue*, et à laquelle on donne le nom de *Felis Margarita*, est des plus communes au Sénégal. Quelques personnes ont même domestiqué cet animal, qui se nourrit, à l'état sauvage, non pas seulement en cherchant sa nourriture dans la terre, où il trouve de petits Mammifères, mais en *chassant* la Perdrix, la Pintade, les Cailles de Barbarie, tous les Oiseaux enfin qui vivent en *compagnies*, et même en chassant le Lièvre. Vous rencontrez ces Chats sauvages le soir, au coucher du soleil, à l'affût près des ruisseaux ou des mares d'eau, où vont boire les Oiseaux et les Lièvres. »

Les Vers à soie du vernis du Japon ont terminé leurs cocons très-heureusement, et leur seconde génération de 1858 va commencer dans quelques jours, car nous avons vu éclore, le 5 septembre, le premier mâle, qui avait tissé son cocon le 6 août, et qui est ainsi demeuré sans éclore un mois entier.

L'éducation de la seconde génération va donc commencer vers le 15 septembre ; comme il faut de vingt-deux à vingt-cinq jours pour que le Ver à soie arrive à faire son cocon, on voit que cette seconde génération n'aura donné ses cocons que vers la fin d'octobre, absolument comme en Chine.

Les cocons de cette seconde génération se conserveront sans éclore jusqu'à la fin de juin de l'année prochaine.

ICONOGRAPHIE DU RÈGNE ANIMAL (Vertébrés), offerte en prime

aux abonnés de la *Revue et Magasin de zoologie* et de l'*Union*.

Nous avons publié sur ce sujet, dans notre numéro de novembre 1857, p. 529 à 542, un article très-intéressant de M. le docteur Grimaud de Caux, et nous avons annoncé que notre journal et l'*Union* offraient l'*Iconographie du règne animal* (Vertébrés) en prime, au prix très-réduit de 50 fr., aux abonnés de ces deux journaux.

On sait que cet ouvrage forme deux beaux volumes cartonnés, composés de 226 planches gravées et du texte explicatif.

Les exemplaires du premier tirage ont été promptement épuisés, et nous avons dû en faire immédiatement un nouveau tirage.

Nous rappelons donc à nos abonnés qu'ils peuvent, ainsi que ceux de l'*Union*, obtenir des exemplaires, au prix de 50 fr., en s'adressant au bureau de la *Revue et Magasin de zoologie*.

Ouvrages reçus pour être annoncés.

Berliner, Entomologische zeitschrift, herausgegeben von dom Entomologischen Vereine in Berlin. — Erste Jahrgang, in-8°, 1 pl. Berlin, 1857.

Quand ces ouvrages nous seront parvenus, nous ferons connaître leur contenu.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Sacc. — Marmotte des Alpes.	337
Hartlaub. — Note sur les Lamprotorninæ.	346
Chevrolat. — Longicornes nouveaux du vieux Calabar.	348
Michelin (H.). — Genre Mellita.	358
Académie des sciences.	364
Analyses.	379
Mélanges et nouvelles.	382

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

NOTICE sur la classification multisériale des Carnivores, spécialement des Félidés, et les études de zoologie générale qui s'y rattachent; par M. N. SEVERTZOW (de Woronèje, sur le Don, Russie). (Voir 1857, p. 387, 433; 1858, p. 3, 145, 193, 241.)

Voici la classification géographique des Chats; les divisions principales sont nommées d'après l'espèce supérieure.

I. Régions des Lynx, circumpolaire.
  A. Nouveau continent.
    1. Lynchus canadensis, Geoffr. — 1 *a*. L. fasciatus, Richards (espèce ou variété du précédent?).
  B. Ancien continent.
    2. Lynchus lynx, L. (F. cervaria, virgata, lynx, pardina, auctor. recent.; ce dernier correspondant au F. fasciata de l'Orégon?).
    3. Felis (catolynx) catus.
II. Région du Jaguar et du Puma, américaine, au sud de la précédente.
  A. Espèces occupant des zones concentriques renfermées l'une dans l'autre.
    a. Série du Puma.
      4. *Panthera* (Puma) *concolor*, Schr. — 5. *Felis* (Herpailurus) *yaguarundi*, Azara. — 6. *F*. (Herpailurus) *eyra*, Azara, Desm. — Ces espèces sont rangées d'après l'étendue décroissante de leurs

régions géographiques, de même dans la série suivante.

b. Série du Jaguar.

7. *Panthera* [Jaguarius (1)] *onca*. — 8. *Felis* (Oncoïdes) *pardalis*, L.; variétés F. mitis, pardalis, catenata, chibiguazu, brasiliensis, armillata, melanura, Hamiltonii, Griffithii, auctor. recent.).

9. *F.* (Oncoïdes) *macroura*, Neuw.; var. F. elegans, Less.; F. venusta, Reichenb. — 10. F. (Oncoïdes) tigrina, Schreb.

B. Espèces à zones restreintes, non renfermées l'une dans l'autre.

11. Lynchus rufus, Güldenst.; var. F. maculata, Vig.; F. montana, aurata, floridana? Rafin. — 12. *Felis strigilata*, Wagn. (Colomlo, F. Cuv.), Guyane anglaise. — 13. *F. Geoffroyi*, Gerv., la Plata, Patagonie. — 14. *F. celidogaster*, Temm. — 15. *F. guigna*, Molina, Chili. — 16. *F. pajeros*, Desm., Chili, Patagonie. — Ces espèces, isolées des deux séries américaines, représentent des formes de l'ancien continent; les cinq dernières ont valeur de sous-genres : 12, Dendrailurus; 13, Oncifelis; 14, Profelis; 15, Noctifelis; 16, Lynchailurus.

III. Région du Tigre. — Asie.

17. *Tigris striatus*, nob. (F. tigris, L., auct.).

A. Région boréale, caractérisée par : 18. *Panthera* (uncia) *irbis*, Ehrenb. (Once, Buff.; F. uncia, Schr.; F. pardus, Pall.). — 19. *Felis* (Otocolobus) *manul*, Pall.

Faunes locales, caractérisées par leur composition :

(1) Nom barbare, que j'ai dû donner à regret à ce sous-genre à cause de l'insuffisance de mes études classiques; quelques autres de mes sous-genres ont aussi des noms barbares.

a. Bassin de l'Amour. — F. tigris, irbis, lynx.

b. Mongolie. — F. tigris, irbis, manul.

c. Bassin du lac Balkhasch. — F. tigris, irbis, lynx, manul.

d. Bassins du Syr-Daria (Djeïhoun, Iaxartes). — F. tigris, chaus, manul.

B. Région caspienne, intermédiaire entre la précédente et la suivante, paraissent : 20. *Panthera pardus* (F. pardus et leopardus, Temm., auct.); races locales, F. pardus, longicaudata, F. Cuv.; F. pœcilura, tulliana, Valenc., et beaucoup d'autres que je décris dans ma monographie.

21. *Felis* (Catolynx) *chaus*, var. F. caligata, Fr. Cuv., non Bruce; F. erythrotis, Hodgs; F. affinis, Gray; F. Rüppelli, Brandt; F. Jacquemontii, G. St.-Hil. — 22. *F.* (Catolynx) *torquata*, Wagn. (F. nepalensis, Fr. Cuv., non Horsf.), peut être simple variété de F. catus; F. servalina, Brandt, Jard., est certainement une variété de F. torquata.

C. Région tropicale.

Formes spéciales :

23. *Felis* (Prionailurus) *pardachrous*, Hodgs.; variétés F. nepalensis, Horsf., Vig.; Leopardus Ellioti, Horsfieldi, chinensis, Gray; F. bengalensis, Desm. — 24. *F. minuta*, Temm.; variétés F. sumatrana, javanensis, Horsf.; F. ornata, Gray; F. rubiginosa, Is. G. St.-Hil.; F. punctulata, Temm. — 25. *F.* (Zibethailurus) *viverrina*, Berm. (F. himalayana, Jard.). — 26. *F.* (Catopuma) *moormensis*, Hodgs., var. F. Temminckii, Vig. — 27. *Panthera* (Uncia) *macrocelis*, Horsf.; var. F. macrosceloïdes, Hodgs.; F. nebulosa, Griff. (Tigre ondulé, Fr. Cuv.). — 28. *F.* (Pardofelis) *marmorata*, Martin (F. Diardii, Jard., non Desmoul.). — 29. *F.* (Ic-

tailurus) *planiceps*. — 30. *F.* (Otailurus) *megalotis*, Sal. Müll.

Faunes locales :

a. Inde en deçà du Gange et Népaul. — F. tigris, pardus, chaus, torquata, pardachrous, minuta, viverrina, moormensis.

b. Inde au delà du Gange et Assam.—F. tigris, pardus, macrocelis, marmorata, pardochrous, viverrina, minuta, moormensis, planiceps.

c. Sumatra. —F. tigris, macrocelis, marmorata, minuta, planiceps, peut-être F. moormensis, var. F. Temminckii.

d. Java. — F. tigris, pardus, minuta.

Ile dépourvue de Tigres, mais avec des Chats qui l'accompagnent ailleurs :

e. Bornéo. — F. macrocelis, marmorata, minuta, planiceps.

A Timor, un seul Chat, F. megalotis.

On retrouve dans la région du Tigre des séries d'espèces correspondant à celles du Jaguar et des Ocelots : ainsi F. pardus, pardachrous ; F. macrocelis, marmorata, le second étant comme un diminutif du premier. La série du Couguar n'est représentée que par une seule espèce, F. moormensis, intermédiaire, pour la taille et la forme, entre le Couguar et l'Eyra.

IV. Région du Lion. — Afrique, S. O. de l'Asie.

31. *Tigris leo* (F. leo, L.; Leo asiaticus et africanus, Jard.).

A. L'espèce inférieure la plus forte, la Panthère, que nous avons déjà mentionnée pour les régions caspienne et tropicale du Tigre, habite aussi la région du Lion dans toute son étendue.

B. Espèces bornées à la région du lion, mais dans son ensemble, Afrique et Asie.

32. Cynailurus jubatus, Schr. (F. jubata et guttata, auct., F. Sacanneringii, Rüpp., sont des va-

riétés). — 33. Lynchus (Urolynchus) caracal, auct.

C. Espèces bornées à l'Afrique dans son ensemble :

34. *Felis* (Leptailurus) *serval*, auct. (var. F. capensis, Forts.; F. senegalensis, Less.). — 35. *F.* (Catolynx) *caligata*, Bruce, Temm. (var. *F. caffra*, Desm.; F. libyca, Oliv.; F. maniculata, Cretzschm.).

D. 36. F. neglecta, Gray (var. F. neglecta, F. rutila, Waterh.; F. chrysothrix, Temm.), n'a été trouvée qu'en Sierra-Leone (sous-genre Chrysailurus).

En Asie, en outre, F. chaus pénètre dans la région du Lion.

Il y a des traces de concentricité dans la distribution géographique des Félidés qui accompagnent le Lion, comme on vient de le voir. Il est inutile de répéter la composition des faunes locales de cette région en Afrique et en Asie; l'Afrique ne forme qu'une faune de féliens, les mêmes espèces se trouvant dans toute son étendue. Cependant les limites géographiques des races locales de ces espèces tracent des subdivisions dans cette immense étendue : bassins du Nil, du Sénégal; plateaux d'Abyssinie, Afrique australe, etc. Le Lion paraît manquer en Guinée, pays du Gorille, comme le Tigre à Bornéo, pays de l'Orang-Outang; mais la Panthère se trouve au Gabon, comme le F. macrocelis à Bornéo. Enfin, dans la région du Lion comme dans les autres, les espèces se groupent en séries : F. jubata, serval; F. caracal, caligata.

La liste ci-dessus montre bien les rapports entre notre classification et la distribution géographique des Féliens; on voit dans la distribution géographique même les éléments de cette classification, de la division des Félidés en genres et sous genres, qui sont les suivants, déjà cités. Les genres sont ceux de M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire (Zoologie du voyage de Jacquemont), excepté que je divise ses Tigres en Tigres et Panthères.

Genre I. Tigris, G. St.-Hil.

Sous-genres : 1. Leo. — 2. Tigris ; d'une espèce chacun.

II. Panthera, nob.

Sous-genres : 3. Jaguarius. — 4. Panthera. — 5. Uncia (2 esp.). — 6. Puma.

III. 7. Cynailurus, Wagl. (Guepardus, Duvern.). — 1 espèce.

IV. Lynchus, Gray.

8. Lynchus. — 9. Urolynchus.

V. Felis, nob., Chats.

10. Oncoïdes. — 11. Pardofelis. — 12. Catopuma. — 13. Herpailurus. — 14. Leptailurus. — 15. Chrysailurus. — 16. Catolynx. — 17. Otocolobus. — 18. Lynchailurus. — 19. Oncifelis. — 20. Noctifelis. — 21. Profelis. — 22. Dendrailurus. — 23. Felis. — 24. Prionailurus. — 25. Zibethailurus. — 26. Ictailurus. — 27. Otailurus.

Je réserve pour ma monographie ou un prodrome spécial la caractéristique de ces genres et sous-genres. Ces derniers sont nombreux ; mais, soit qu'ils contiennent plusieurs espèces (1), soit une seule, ils sont établis sur des caractères d'égale valeur, et une espèce isolée peut être type de genre et même de famille, si ses caractères sont de valeur suffisante.

Ce qui me paraît moins justifiable, c'est d'avoir surchargé la nomenclature de noms nouveaux pour ces sous-genres. J'aurais mieux aimé garder les noms d'espèce, s'ils sont substantifs, pour les sous-genres d'une seule espèce (Manul pour Otocolobus, Serval pour Septailurus, Guigna pour Noctifelis, Onca pour Jaguarius, etc.), et même tous les noms substantifs d'espèce comme noms de

(1) Sous-genres : Uncia, 2 esp.; Lynchus, 3 (4?); Oncoïdes, 3; Herpailurus, 2; Catolynx, 3 (si F. torquata est une variété); tous les autres sont des espèces uniques.

sous-genre (ainsi Pardalis pour Oncoïdes, Eyra pour Herpailurus), et, quand une espèce a deux noms substantifs et bien connus, en prendre un pour nommer son sous-genre (Uncia, Catolynx). En tout cas, pour la nomenclature binaire, le nom de genre suffit, et celui de sous-genre est inutile : *Panthera onca et non Jaguarius onca.*

Les rapports géographiques de ces sous-genres sont nombreux et rigoureusement conformes à leurs affinités organiques; mais il serait trop long de les exposer, car c'est impossible sans descriptions détaillées des espèces.

Arrêtons-nous seulement sur la composition des faunes locales par rapport aux genres de Félidés; nous y voyons d'abord que les Lynx, comme forme dominante, ne sont pas accompagnés d'espèces subordonnées, ou au plus d'un seul Chat (F. catus, dans une partie seulement de la région du F. lynx); Lynx et Chats sont deux genres à pupille allongée, à arêtes du crâne peu développées. Il en est autrement pour les espèces dominantes de Panthères et de Tigres : le Couguar est accompagné au moins d'un Lynx, F. rula, ou de plusieurs Chats; le Jaguar aussi, du même Lynx (dans le Sonora et le midi de la Californie); du même Lynx et d'un Chat, l'Ocelot, au Mexique et au Texas; de plusieurs Chats partout ailleurs. Le Tigre est accompagné d'une Panthère partout; de deux Panthères (F. pardus et macrocelis) dans l'Inde, au delà du Gange; de plus, d'un Lynx (sur l'Amour); d'un Lynx et d'un Chat (bassin du lac Balkhach) ou de plusieurs Chats. Le Lion est accompagné de représentants de tous les genres inférieurs, sans exception : Panthère, Guépard, Lynx (Caracal), Chat. Ces relations géographiques montrent déjà quels genres sont supérieurs ou inférieurs; les supérieurs sont les plus forts. Mais, de plus, les caractères de jeunesse de leur crâne (absence de crêtes, gracilité des arcs zygomatiques) sont permanents pour les genres inférieurs, sauf de très-rares exceptions individuelles à un âge fort avancé (un crâne de Chat sauvage au moins de 8-10, à en

juger par l'absence de plusieurs incisives, l'usure des molaires et la soudure des os, au musée de Berlin, avait des crêtes crâniennes comme une Panthère de trois ans, à peine adulte). Ces genres, excepté le Guépard, collatéral aux Panthères, paraissent former une série linéaire ; mais il y a des Chats qui conduisent au Guépard par le Serval, d'autres aux Panthères (Ocelots, etc.), et la série unique, nous l'avons vu, est inadmissible dès qu'on examine les affinités organiques des espèces. — Parmi nos genres, les Lynx, les Panthères et les Chats sont communs aux deux continents; parmi les sous-genres pas un. Et ce n'est pas artificiellement que nous les avons établis, pour obtenir ce résultat. Les sous-genres composés de plusieurs espèces sont bien naturels et réunissent bien des espèces qui se ressemblent plus entre elles qu'à toutes les autres; mais dès qu'il y a un sous-genre ainsi établi, toutes les espèces qui ne peuvent être groupées entre elles de la même manière, par deux, trois, quatre, qui restent isolées, ont nécessairement valeur de sous-genre; c'est une règle de classification bien établie dans la science et indépendante de la géographie zoologique, mais confirmée par cette dernière.

Résumons, pour terminer, ce que nous avons dit sur la dépendance de la classification multisériale de la distribution géographique des animaux.

1° La composition d'une faune locale n'est pas arbitraire. Chaque animal y représente une fonction organique complexe résultant de toutes ses fonctions. L'ensemble de ces fonctions complexes, ou la composition de la faune, est déterminé par les conditions physiques du pays (1).

(1) Ainsi on voit aisément que le mode de composition des faunes de Chats, dans la région du Tigre, du Jaguar, du Lion, est en harmonie parfaite avec la structure orographique de l'Asie, de l'Amérique, de l'Afrique, ce qui sera exposé en détail dans ma monographie.

2° Chaque faune locale se décompose en séries convergentes et divergentes d'espèces; les séries d'espèces correspondantes dans des faunes différentes sont des séries parallèles.

3° Chaque type abstrait d'une coupe systématique (classe, ordre, famille) se compose d'un ensemble particulier de caractères constants, et, de plus, d'un ensemble de caractères variables (qui ne sont que trop souvent négligés dans la formation des coupes systématiques, mais indispensables pour les rendre naturelles) donnant les divisions immédiatement inférieures. La proportion des caractères constants aux variables n'est pas pareille dans deux genres, deux espèces; cette proportion peut donc caractériser les coupes zoologiques. Ainsi, nous l'avons vu, les caractères de genres de Félidés deviennent individuels chez les Ursidés.

4° Les deux principes précédents se combinent d'une infinité de manières dans la nature, et donnent la clef des irrégularités et exceptions apparentes à la classification multisériale. Ainsi telles familles (Primates) se présentent comme séries linéaires, géographiques de genres; telles autres non (Carnivores). Mais si on arrive aux espèces, toutes sont invariablement multisériales. Les principes de composition de faunes, dépendante de conditions physiques, expliquent aussi les lacunes dans les séries, les genres ou espèces dépourvues de formes correspondantes.

5° Les espèces correspondantes, soit dans la même série (F. pardalis, macroura), soit dans différentes (F. moormensis, neglecta, celidogaster), sont elles-mêmes des séries parallèles de races ou de variétés.

6° Toute classification fondée seulement sur des caractères distinctifs, sans vérifier les affinités organiques et géographiques des coupes qu'on établit, est artificielle.

Description de deux nouvelles espèces d'Oiseaux dé-

couvertes dans le Sahara algérien; par le capitaine Loche.

1. *Stoparola Deserti.* — Bec grêle, peu allongé, assez fendu, un peu plus large que haut à la base, qui est garnie de quelques poils, comprimé vers la pointe, à arête peu saillante, avec une échancrure peu profonde à la pointe; narines ovalaires, à moitié fermées par une membrane; tarses longs, scutellés; doigts déliés : celui du milieu, y compris l'ongle, moins long que le tarse; ongles faibles, comprimés et arqués; ailes médiocres; queue légèrement arrondie, composée de douze pennes; taille, 12 centimètres. (Pl. XI, fig. 1.)

Parties supérieures d'un joli isabelle clair uniforme, devenant un peu plus intense au croupion et aux sus-caudales; parties inférieures blanches; pennes alaires d'un brunâtre clair glacé d'isabelle et lisérées de cette dernière couleur; première rémige très-courte, impropre au vol; deuxième égale à la sixième; la troisième égalant presque la quatrième, qui est la plus longue. Pennes caudales d'un brun noirâtre frangées d'isabelle, les deux médianes d'un isabelle uniforme; la penne latérale, de chaque côté, est entièrement blanche, et la suivante, blanche sur les barbes externes et à son extrémité, est brune sur les barbes internes; bec jaunâtre, avec la pointe brunâtre; tarses, pieds et iris d'un jaune vif.

C'est dans les ksours du sud de l'Algérie que nous avons rencontré ce charmant petit Oiseau, qui se plaît particulièrement dans les touffes d'alfa, *stipa tenacissima* et d'*artemisia herba alba*, qui croissent sur les dunes et dans lesquelles il se tient presque constamment. Son nid, qu'il cache avec soin dans ses touffes, est très-artistement construit et matelassé; ses œufs sont d'un gris un peu verdâtre, et recouverts de petites taches peu apparentes et d'une nuance un peu plus foncée que la coquille.

Son chant, peu étendu et peu éclatant, est doux et

très-agréable; il a quelque rapport avec celui de la *Stoparola conspicillata*, à côté de laquelle cette espèce se place. Sa nourriture principale consiste en petits Insectes ailés.

2. *Malurus Saharæ*. — Bec mince, un peu comprimé dans sa moitié antérieure, garni de quelques poils à sa base; mandibule supérieure un peu recourbée, à arête mousse et sans échancrure à la pointe; narines oblongues; ailes courtes, obtuses, arrondies; queue longue, étagée, composée de dix pennes; tarses longs, assez robustes; doigts courts; ongles faibles comprimés et arqués, celui du pouce de la longueur de ce doigt; taille, 11 centimètres. (Pl. XI, fig. 2.)

Dessus de la tête et du cou d'un grisâtre glacé de roux blanchâtre, avec la tige des plumes marquée d'une ligne longitudinale noirâtre qui devient moins intense en descendant vers le dos; toutes les parties supérieures d'un gris roussâtre clair; gorge, devant du cou, poitrine, abdomen et sous-caudales d'un blanc pur; parties latérales du corps d'un blanc roussâtre varié, sur les flancs, de taches longitudinales peu apparentes d'un roux plus vif; une petite ligne noirâtre part de la base du bec et traverse l'œil, en arrière duquel elle se termine; une autre fine ligne noire, partant des narines, circonscrit, en dessus, un large sourcil d'un blanc jaunâtre; ailes colorées comme le dos et légèrement bordées de gris blanchâtre; queue brunâtre bordée de roussâtre, avec les deux pennes latérales bordées et terminées de blanc pur; bec brun de corne en dessus et à la pointe, jaunâtre en dessous et sur les côtés; tarses d'un brun jaunâtre; iris jaune brillant.

C'est dans la partie du Sahara algérien qui avoisine le M'Zab que nous avons rencontré ce singulier petit Oiseau, qui, par sa physionomie, ses allures et son plumage, rappelle en même temps les Cisticoles, les Mérions et les Grimpereaux. D'une vivacité excessive, ce joli petit Oiseau est dans une continuelle activité, courant prestement

d'une touffe à une autre, les parcourant en tous sens, à la recherche des petits Insectes ailés dont il fait sa nourriture. Craintif et défiant, ce n'est que lorsqu'il se croit seul qu'on peut le voir, ou lorsqu'il abandonne une touffe pour se porter dans une autre ; il tient constamment sa queue relevée verticalement. Il niche très-près de terre, sur des buissons touffus; son nid, très-artistement construit, en forme de bourse allongée, se compose, à l'extérieur, de radicules, de fibrilles, et, à l'intérieur, de crin, de laine et de plumes. Sa ponte est de cinq œufs blancs, marqués de nombreuses petites taches d'un rouge de sang, plus rapprochées au gros bout, où elles forment une couronne. Assez semblables à ceux de certaines espèces de Mésanges, ces œufs sont un peu plus allongés et moins renflés.

Le chant du *Malurus Saharæ* est doux et agréable, éclatant, sonore et retentissant; il a quelque analogie avec celui de la *Cestia sericea;* il le fait surtout entendre pendant la matinée.

Note sur une Truite d'Algérie (*Salar macrostigma*, A. Dum.); par M. Aug. Duméril. (Pl. x.)

Les Poissons, comme on le sait, ne se trouvent pas en abondance dans les eaux douces de l'Algérie, et quelques-uns de ceux qui s'y rencontrent ne fournissent pour l'alimentation qu'une ressource tout à fait insuffisante et peu estimée, à cause de l'infériorité des qualités de leur chair. Aussi M. le maréchal Vaillant a-t-il témoigné le désir de voir transporter de bonnes espèces dans les cours d'eau de notre colonie, et la *Société impériale zoologique d'acclimatation*, s'efforçant de seconder les intentions généreuses de M. le ministre, a proposé un prix pour l'introduction de Poissons alimentaires dans les eaux douces ou saumâtres du territoire algérien (*Bullet.*, t. V, p. xxvii). Déjà des

tentatives heureuses viennent d'être faites, et il y a lieu d'espérer qu'elles auront un plein succès (*Id.*, t. V, p. 109).

Dès 1853 M. P. Gervais, dans ses *Remarques sur les Poissons fluviatiles de l'Algérie*, avait appelé l'attention sur l'utilité qu'il y aurait à introduire dans ce pays plusieurs de nos espèces comestibles de France (*Ann. des sc. nat.*, 3e série, t. XIX, p. 5). Il y cite la Carpe et la Truite comme devant être choisies de préférence pour de semblables essais.

Avant que les résultats qu'on est sans doute en droit d'attendre des louables efforts faits vers le but que je viens de signaler soient obtenus, il importe de ne négliger aucune occasion d'explorer avec soin tous les cours d'eau, qui renferment peut-être plus d'espèces qu'on ne l'a cru jusqu'à ce jour. C'est ainsi que M. le docteur Guyon a pêché dans les oasis du cercle de Biscara et, plus au sud, jusqu'à Tuggurth, puis sur le versant nord de l'Atlas, à plus de 400 mètres au-dessus du niveau de la mer, des Poissons intéressants qui, étudiés d'abord par M. P. Gervais, viennent d'être récemment l'objet d'un nouvel examen de la part de M. Valenciennes (*Comptes rendus Ac. des sc.*, t. XLVI, p. 711).

C'est ainsi encore qu'on vient de découvrir une espèce appartenant au genre Truite, dont on ignorait la présence dans nos possessions d'Algérie. Il n'est, en effet, question de ce genre ni dans l'ichthyologie de cette contrée que M. Guichenot a publiée au retour de l'expédition scientifique dirigée par Bory Saint-Vincent, ni dans la description des *Animaux du Caucase et de l'Algérie* due à M. Eichwald (*Nouv. mém. de la Soc. des naturalistes de Moscou*, 1851, t. IX).

Cette Truite a été trouvée récemment en abondance par M. le colonel Lapasset, commandant supérieur du cercle de Philippeville. Elle vit dans les eaux torrentueuses et limpides de l'Oued-el-Abaïch, en Kabylie, à 40 kilo-

mètres ouest de la ville de Collo. M. Lucy, receveur général du département des Bouches-du-Rhône, en a rapporté deux exemplaires parfaitement identiques sous tous les rapports, et qui sont destinés, l'un aux collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris, et l'autre à celles de la Société d'acclimatation.

Ce Salmonoïde appartient au genre Truite proprement dit, qui est caractérisé surtout par la présence d'une double rangée de dents fixées sur l'os vomer (voir pl. x, fig. *a*), et que M. Valenciennes a désigné sous le nom de *Salàr*, emprunté au poëte Ausone, mais dont il a fait une dénomination générique.

Comparée aux espèces que renferme le genre dont il s'agit, cette Truite ne peut pas leur être assimilée. Elle forme une division nouvelle, et comme de volumineuses maculatures noires et arrondies, régulièrement disposées sur les flancs, en constituent l'un des caractères extérieurs les plus faciles à saisir, il est convenable de la nommer TRUITE A GRANDES TACHES (*Salar macrostigma*, A. Dum.).

Cette particularité remarquable suffit pour empêcher toute confusion entre l'espèce nouvelle et toutes celles du même genre ; elle s'en distingue, en outre, par d'autres différences.

Ainsi, aucune n'est aussi trapue : ses formes, en effet, sont ramassées ; les nageoires paires latérales et l'anale ou hypoptère sont plus rapprochées les unes des autres qu'elles ne le sont chez ses congénères ; la dorsale ou épiptère, un peu plus haute qu'elle n'est longue, est située plus en arrière, car ses premiers rayons dépassent à peine l'origine des catopes ou ventrales. La caudale ou uroptère, beaucoup plus fourchue que chez aucune Truite, se termine par des lobes effilés, dont la longueur est presque double de celle de la portion centrale de cette nageoire.

La tête est comprise près de quatre fois et demie dans la longueur totale. Le tronc présente, au niveau de la ré-

gion céphalique, une inflexion assez prononcée, d'où résulte une légère incurvation de la région dorsale.

On compte aux nageoires le nombre de rayons indiqué par cette formule :

$$D.\ \frac{3}{10\text{-}11} - A.\ \frac{2}{9} - V.\ \frac{1}{8} - P.\ \frac{1}{12} - C.\ \frac{\frac{6}{19}}{5}.$$

La teinte générale offre une assez grande analogie avec celle des autres espèces ; elle a cependant, vers le dos, une nuance un peu plus foncée. Comme toutes les Truites, celle-ci porte, sur les régions latérales et sur le dos, des taches rondes qui sont le centre de petits espaces plus clairs, rouges sans doute pendant la vie : elles constituent, de chaque côté du corps, trente-cinq à quarante taches ocellées, nettement séparées les unes des autres, et dont une seule est bien apparente sur l'opercule. L'épiptère, bordée de noir en avant, est semée de points noirs avec une certaine régularité ; il s'en trouve un à la base de la nageoire adipeuse, et le bord antérieur de l'hypoptère est noir. Les autres nageoires sont d'une couleur pâle uniforme.

Sur chaque flanc, le long du trajet de la ligne latérale, on voit une série régulière de grosses maculatures noires et arrondies. Elles deviennent parfaitement distinctes au niveau de l'origine de l'épiptère, et, à partir de ce point jusqu'au commencement des rayons de la caudale, on en compte huit, dont le diamètre diminue à peine depuis la première jusqu'à la dernière.

Note sur l'hybridation des Vers à soie du ricin et du vernis du Japon ; par M. F. E. Guérin-Méneville.

(Lue à l'Académie des sciences dans sa séance du 4 octobre 1858.)

L'Académie des sciences se rappelle peut-être que j'ai eu l'honneur de mettre sous ses yeux, dans ses séances du 5 et du 16 août 1858, les premiers individus vivants

d'un nouveau Ver à soie chinois que j'ai eu le bonheur d'introduire et d'acclimater en France, et qui est peut-être appelé à rendre des services à l'agriculture et à l'industrie.

Depuis cette époque, ce Ver à soie du vernis du Japon, dont les papillons faisaient leur première ponte quand je les ai déposés sur le bureau de l'Académie, ont donné une première éducation qui a marché avec un grand succès, en produisant quelques centaines de cocons, et, un mois après, ces cocons sont éclos ; les papillons en provenant ont pondu un grand nombre d'œufs, et ceux-ci deviennent la source d'une seconde éducation, qui marche aujourd'hui de la manière la plus satisfaisante.

Comme la Société impériale d'acclimatation m'a fait l'honneur de me charger de poursuivre les expériences entreprises sur le Ver à soie du ricin, qu'elle propage d'abord, afin que la pratique détermine, par des essais tout à fait agricoles, s'il sera avantageux de développer cette nouvelle production, j'ai été à même de faire des expériences comparatives sur ces deux espèces, et j'ai constaté, entre autres, que le Ver à soie du ricin, que l'on peut très-bien alimenter avec les feuilles du chardon à foulon, mange aussi celles du vernis du Japon (*aylanthe*), et que, alimenté exclusivement avec ce végétal, il donne très-facilement d'excellents cocons (1).

Outre ces expériences toutes pratiques, j'ai profité de la possession de ces deux espèces, si voisines et cependant si distinctes au point de vue de la zoologie, pour me livrer à des expériences physiologiques qui me semblent d'une véritable importance au point de vue de la science pure

(1) Dans les nombreuses expériences que j'ai faites sur l'alimentation de ces deux Vers à soie, j'ai reconnu que celui du vernis du Japon pouvait bien manger les feuilles du ricin, mais qu'il ne prospérait pas alors, se retardait dans son développement et finissait par mourir de langueur. Je renouvellerai cependant cette expérience sur le Ver de l'aylanthe pur sang et sur les métis.

et appliquée. J'ai obtenu la fécondation de femelles du Ver à soie de l'aylanthe par des mâles du Ver du ricin, et celle de femelles de Ver à soie du ricin par des mâles du Ver de l'aylanthe.

En tentant ces hybridations, qui sont autre chose que le métissage entre deux races appartenant à la même espèce zoologique, ce que beaucoup appellent improprement le croisement des races, j'ai eu pour objet de recueillir des faits positifs, des matériaux certains et susceptibles d'éclairer les physiologistes sur plusieurs questions d'une haute portée, relativement à l'influence des mâles sur les produits de la génération. J'ai voulu savoir si, chez les Insectes, les Lépidoptères du moins, il pouvait y avoir des mulets; si ces mulets sont féconds ou stériles; s'ils ressemblent au père ou à la mère, s'ils tiennent des deux parents d'une manière permanente ou alternative, soit dans leurs formes, soit dans leurs mœurs, etc., etc.

Au début de ces expériences, et n'ayant pu encore chercher dans les auteurs ce que l'on sait relativement à l'hybridation, je dois me borner, aujourd'hui, à faire connaître sommairement ce que j'ai déjà pu observer à ce sujet, en offrant ces observations à titre de simples matériaux soumis à l'appréciation des illustres physiologistes que l'Académie compte parmi ses membres. Je vais suivre jour par jour les diverses phases du développement des Vers à soie produits par ces fécondations entre espèces différentes, noter les faits qui se produiront aux diverses mues de ces chenilles, garder leurs cocons pour étudier les produits que j'en obtiendrai l'année prochaine, et je ne doute pas que ces recherches ne fournissent à la physiologie des données qui auront un caractère d'utilité scientifique, et peut-être pratique, pour les naturalistes théoriciens et pour les éleveurs qui s'occupent de perfectionnement des espèces et des races d'animaux domestiques, en appliquant à ces travaux les vérités positives fournies par la science.

Jusqu'à présent j'ai constaté les résultats suivants des premiers faits que j'observe :

1° Les œufs pondus par les femelles du Ver à soie de l'aylanthe, fécondées par les mâles de celui du ricin, sont entièrement semblables à ceux du Ver à soie de l'aylanthe pur sang, c'est-à-dire couverts d'un enduit gommeux portant de petites particules noires, ce qui leur donne un aspect spécial, tacheté de noir.

2° Les jeunes chenilles provenant de ces œufs offrent tous les caractères du Ver à soie de l'aylanthe, leur mère, et non ceux de leur père, le Ver à soie du ricin.

3° Les œufs pondus par les femelles du Ver à soie du ricin, fécondées par des mâles de celui de l'Aylanthe, sont entièrement semblables à ceux des Vers du ricin, ou complétement blancs, sans taches noires.

4° Les jeunes chenilles provenant de ces œufs offrent tous les caractères du Ver à soie de l'aylanthe, sans tenir le moins du monde de leur mère, le Ver à soie du ricin.

De ces premiers résultats il ressort un fait très-curieux et peut-être inattendu, savoir : Que, dans la première expérience, l'influence du mâle du Ver du ricin n'a pas dominé, puisqu'on ne trouve encore rien des caractères du Ver du ricin dans ces jeunes chenilles,

Et que, dans la seconde expérience, l'influence du mâle du Ver à soie de l'aylanthe a complétement dominé, puisque les jeunes chenilles offrent tous les caractères du Ver de l'aylanthe, leur père, et rien de celui du Ver du ricin, leur mère.

Dans ces deux circonstances, une espèce semble dominer très-nettement. Il semble qu'il y ait là une dérogation à la loi de la prédominance du sexe masculin sur les produits de l'hybridation.

Comme il y a une grande différence dans la force et l'énergie des papillons des deux espèces, que ceux du Ver à soie du ricin sont plus amollis par une vraie domestication et volent à peine, tandis que ceux de l'aylanthe sont

presque sauvages et volent comme des Oiseaux, on doit admettre, soit d'une manière générale, soit, du moins, pour les Insectes, que, dans l'hybridation, la vraie influence sur les produits est celle du degré de force d'une espèce relativement à l'autre. Ce fait viendrait donc confirmer la loi déjà connue de l'influence prédominante de la vitalité sur les produits de la génération.

Les observations que je vais poursuivre sur ces faits nous éclaireront peut-être à ce sujet, et je me ferai un devoir de les soumettre à l'Académie quand elles offriront un caractère digne d'une telle communication.

Qu'il me soit permis, en terminant, de faire remarquer la richesse de végétation du vernis du Japon, appelé probablement à jouer un rôle important dans notre producduction sericicole, en déposant sur le bureau une feuille de ce végétal longue de plus de 1 mètre.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 6 septembre 1858. — M. Claude *Bernard* lit un Mémoire *sur la quantité d'oxygène que contient le sang veineux des organes glandulaires à l'état de fonction et à l'état de repos, et sur l'emploi de l'oxyde de carbone pour déterminer les proportions d'oxygène du sang.*

M. le baron *Seguier* expose les résultats d'*expériences faites au moyen de l'appareil d'incubation artificielle qu'il a présenté à l'Académie des sciences dans la séance du* 17 *mai* 1858.

On se rappelle que l'appareil de M. le baron Seguier consiste dans un poêle central, entouré de nombreux nids recouverts chacun d'un sac de caoutchouc mis en relation avec le poêle par deux tuyaux également en caoutchouc.

« L'eau est chauffée dans notre poêle par du charbon de bois; la combustion en est convenablement réglée par

le jeu du pyrostat Sorel ; le liquide circule incessamment du poêle vers le nid et revient du nid au poêle, pour y reprendre la petite quantité de chaleur dépensée à l'incubation : l'effet circulatoire se continue tant qu'il y a du charbon dans l'appareil. La capacité du récipient à charbon a été calculée pour fournir à une durée de combustion d'au moins douze heures, notre poêle étant environné de 8 nids contenant chacun 24 œufs. »

Le savant académicien, tout en combinant son appareil pour obtenir les degrés croissants de température qu'il avait observés dans l'incubation naturelle, a d'abord éprouvé un échec. Il a bientôt reconnu que son appareil ne donnait pas aux œufs le degré d'humidité que la transpiration de la mère leur apporte : il a souvent aspergé d'eau le sol de la pièce où était établi l'appareil, pour donner à l'atmosphère un degré d'humidité convenable, et depuis ce moment les jeunes Oiseaux sont sortis très-heureusement des œufs et se sont parfaitement développés.

L'observation de M. le baron Seguier coïncide parfaitement avec celles que nous faisons chaque année en élevant des Vers à soie. Quand nous mettons leurs œufs à l'incubation dans une pièce chauffée par un thermosiphon, à la magnanerie expérimentale de Sainte-Tulle, nous avons bien soin de faire entrer souvent de la vapeur d'eau dans cette pièce ; autrement nos jeunes Vers auraient beaucoup de peine à sortir des œufs et contracteraient ensuite des maladies désastreuses.

Le besoin d'humidité se fait sentir encore très-impérieusement aux Insectes qui sont en état de chrysalide et qui attendent le printemps pour éclore. Si l'on n'a pas soin d'humecter de temps en temps ces chrysalides ou les cocons dans lesquels elles sont contenues, on perd un grand nombre de sujets qui périssent desséchés ou qui avortent en sortant de leur enveloppe. Dans l'état de nature, ces cocons et chrysalides reçoivent l'humidité qui

leur est nécessaire par les pluies, les rosées, les brouillards; conservés à l'abri dans l'intérieur de nos habitations, ils ont besoin que nous leur donnions artificiellement l'humidité qui leur est nécessaire.

M. Léon *Soubeiran* présente des *Recherches sur la structure de l'appareil à venin de la Vipère.*

« La glande à venin doit incontestablement être rangée parmi les glandes en grappes, dites composées; on en voit très-distinctement les divers *acini*, disposés avec beaucoup de régularité le long des canaux excréteurs, comme les barbes d'une plume des deux côtés de la tige, ou mieux encore comme les folioles d'une feuille pennée : cette dernière comparaison me semble d'autant mieux être l'expression de ce qui existe, que de même qu'il y a des feuilles dans lesquelles la disposition pennée se montre non-seulement pour les pétioles secondaires, mais aussi pour les pétioles tertiaires, de même chaque agglomération primitive d'*acini* le long du canal excréteur contribue à former un ensemble de divisions plus complexes et disposées suivant la même symétrie sur un canal excréteur commun où viennent déboucher tous les canaux primitifs. Le nombre des divisions lobulaires les plus complexes varie suivant les individus; je l'ai trouvé, en général, de six, sept et huit, en faisant abstraction d'un certain nombre de lobules secondaires placés sur l'origine du canal excréteur.

« Vers la partie médiane du canal excréteur, à peu près au-dessous du bord inférieur de l'orbite, est un renflement ovoïde, présenté jusqu'ici comme une sorte de réservoir du venin, où celui-ci serait acumulé pour servir au fur et à mesure des besoins de l'animal, et décrit comme étant un réservoir simple. Très-facilement appréciable à l'œil nu, ce renflement présente un diamètre longitudinal de $0^{m},003$ et transversal de $0^{m},001$ (du reste, il y a d'assez grandes variations en rapport avec le volume des individus, et la quantité du liquide qu'il ren-

ferme). En l'examinant, même à un faible grossissement sous le microscope, on voit tout autour de ses parois un système de follicules simples, qui viennent déboucher dans sa cavité, et forment un appareil spécial non encore décrit par les auteurs. Ces follicules, réunis surtout en plus grand nombre vers l'extrémité maxillaire que vers l'extrémité glandulaire, sont très-allongés, d'une longueur de $0^{mm},04$ à $0^{mm},06$ sur une largeur de $0^{mm},01$ à $0^{mm},02$.

« La nécessité d'un réservoir spacieux pour contenir le venin, tel que l'ont décrit et figuré les auteurs, ne me semble pas bien démontrée, et je suis plus disposé à croire que, chez la Vipère, la sécrétion se fait d'une manière active seulement au moment où le besoin d'un afflux de liquide se fait sentir, exactement comme il y a augmentation d'activité dans la sécrétion de la salive chez l'Homme au moment du repas. Si le liquide sécrété ne s'écoule pas continuellement par le canal du crochet, cela tient à ce que le crochet, en se repliant le long de l'os palato-maxillaire, détermine un pli prononcé dans la direction du conduit, et, par suite, obture le canal en rapprochant ses parois l'une contre l'autre. Quand, au contraire, le crochet est redressé, le pli disparaît et l'écoulement du fluide venimeux n'éprouve plus d'obstacles. »

Séance du 13 *septembre* 1858. — M. *Lamare-Picquot* adresse une Lettre concernant un précédent mémoire sur l'incubation des Ophidiens.

M. Lamare-Picquot, dont on n'a sans doute pas oublié les nombreuses explorations zoologiques aux Indes orientales, vers les régions boréales du Labrador et autres localités des deux Amériques, adresse un *Mémoire sur l'incubation des Serpents du genre Python* (Boa). Dans ce nouveau travail, l'auteur présente une série de faits d'incubation énumérés par lui dans le résumé de ses mémoires de 1832, 1835 et 1842, et demande à l'Académie qu'elle veuille bien s'occuper de cette haute question de physiologie, qui n'a été que très-légèrement ébauchée par lui il

y a plus de vingt-cinq ans. Ce voyageur demande qu'un nouveau travail soit élaboré dans le vrai caractère que lui donna alors M. Dumas, dans la séance du 7 février 1842, où il était dit : « M. Dumas sollicite de l'Académie l'ad-« jonction de quelques membres à la commission déjà « nommée pour examiner cette question ; elle s'étend et « s'agrandit, en effet, à ce point, qu'il s'agit maintenant « de savoir si certains animaux à sang froid n'ont pas la « faculté d'élever momentanément leur température jus-« qu'à celle des animaux à sang chaud, de même que « certains animaux à sang chaud, tels que ceux qui s'en-« dorment pendant l'hiver, deviennent pour ainsi dire et « jusqu'à un certain point des animaux à sang froid pen-« dant le temps de leur hivernation. »

M. Lamare-Picquot demande à l'Académie un nouvel examen de ce point important de physiologie, ce qui lui est accordé par M. le président, qui renvoie son travail à une commission composée de MM. Dumas, Milne-Edwards et Valenciennes.

Séance du 20 *septembre* 1858. — M. *d'Archiac* lit un extrait d'une Lettre de M. de Verneuil *sur quelques fossiles paléozoïques de la France.*

M. *Ciccone* adresse des *Recherches sur les maladies des Vers à soie.*

Dans ce travail, le savant sériciculteur italien réfute les assertions de M. de Quatrefages relativement à la nature des taches qui sont un des phénomènes consécutifs de la maladie actuelle des Vers à soie appelée du nom général de *gattine*. Nous ne pouvons qu'approuver les observations de M. Ciccone, car elles coïncident généralement avec celles que nous avons faites depuis que l'épidémie sévit sur les Vers à soie. A notre avis, ces taches, que nous avons observées dès 1849 (voy. *Ann. Soc. séricicole*, vol. 13, p. 164), sont un résultat pathologique comme on en voit tant dans les animaux supérieurs. Il est heureux que des observateurs théoriciens veuillent bien consacrer

leur temps et leur talent à étudier leur structure avec l'aide du microscope et des réactions chimiques, car cette étude pourra peut-être prouver ce que nous avons avancé, au sujet de ces taches, de celles que l'on observe aussi aux organes des végétaux malades, des productions cryptogamiformes qui envahissent les êtres en voie plus ou moins avancée de destruction, à savoir qu'elles proviennent des éléments de la nutrition détournés de leurs fonctions normales par l'état pathologique de ces êtres.

Envisagé à ce point de vue général, le seul qui importe à la grande pratique, l'étude des nombreuses formes de ces effets de l'épidémie présente un intérêt moins immédiat et semble rentrer dans le domaine des recherches de science pure. A ce titre on devrait donc toujours recommander le travail de M. Ciccone, car il nous semble fait avec un grand talent d'observation et une sérieuse connaissance de l'anatomie et de la physiologie des Vers à soie. Mais M. Ciccone a un grand avantage à nos yeux, c'est qu'il est très-versé dans l'art d'élever les Vers à soie, ce que témoigne, du reste, son ouvrage, dont nous avons rendu compte dans cette *Revue*, tandis que les observations qu'il critique sont totalement dépourvues de ce cachet pratique.

Nous ne pouvons ici discuter les observations de M. Ciccone, pas plus que celles de M. Lebert et de quelques autres savants qui se sont attachés à constater les altérations que l'on observe chez les Vers à soie victimes de l'épidémie. Pour ceux qui sont accoutumés à l'étude de ces animaux au point de vue scientifique et pratique, il y a peu à tirer de ces minutieuses études des tissus altérés consécutivement, et beaucoup de ces altérations sont des choses qui leur sont bien connues. Pour ceux qui voient cela pour la première fois, qui sont plus habitués aux travaux académiques, tout est nouveau, tout donne lieu à des *découvertes*.

Tout cela n'aura que la durée de l'épidémie elle-même,

mais il en restera cependant quelque chose pour la science pure, car l'anatomie et la physiologie y gagneront toujours des observations qu'on n'aurait peut-être jamais entreprises sans cette calamité.

M. *Cory* annonce qu'il va établir, dans un port de l'Angleterre, un observatoire marin pour étudier les habitudes et les instincts des Poissons.

Séance du 27 *septembre* 1858. — M. *Vanner* adresse un travail intitulé : *De la série des forces qui concourent à déterminer le phénomène de la circulation du sang.*

L'auteur, dans la lettre d'envoi, annonce cette Note comme destinée à compléter la théorie de la circulation du sang qu'il a soumise, en 1856, au jugement de l'Académie. Aujourd'hui les conclusions auxquelles il arrive sont que « trois forces bien distinctes concourent à produire le phénomène : 1° une force primitive inconnue qu'on rencontre dans l'œuf bien avant la formation du cœur; 2° l'action contractive du cœur sur le sang des artères; 3° une compression générale qui agit en sens contraire sur le sang contenu dans les capillaires et dans les veines. »

M. *Grimaud de Caux* adresse une Note sous forme de lettre sur ses *Recherches concernant la conservation du lait.* L'*Union*, qui a reproduit cette lettre, l'a fait précéder des réflexions suivantes, auxquelles nous nous associons complétement. Elles ont un intérêt particulier au point de vue de la science, en ce qu'elles reproduisent l'opinion de deux hommes qui ont marché, pendant plus d'un demi-siècle, à la tête des savants contemporains; et, outre l'importance particulière qui s'attache au nom du publiciste distingué qui les a émises, elles ont un intérêt d'actualité en ce qui concerne la question de la propriété littéraire et scientifique qui est à l'ordre du jour.

La propriété littéraire. — Question de priorité : opinions de Cuvier et Arago.

« M. G. Grimaud, de Caux, a adressé la lettre suivante

à l'Académie des sciences, qui l'a insérée dans les comptes rendus du 27 septembre dernier. Cette lettre est relative à une question de priorité : avant de la reproduire, nous croyons utile de faire connaître la manière dont cette question de la priorité a été envisagée par deux des savants les plus considérables de notre temps, Cuvier et Arago, tous deux secrétaires perpétuels de l'Académie des sciences.

« Cuvier, dans sa préface du *Règne animal*, page XXIX, s'exprime ainsi : « *Il n'est à mes yeux aucune propriété* « *plus sacrée que celle des conceptions de l'esprit*, et l'usage, « devenu trop commun parmi les naturalistes, de masquer « des plagiats *par des changements de noms m'a toujours* « *paru un véritable délit.* »

« Arago, dans l'*Annuaire* de 1842, page 462, établit de la manière la plus nette, la plus précise et la plus juste les règles qui doivent présider au jugement des questions de priorité.

« Il n'y a, dit-il, qu'une manière rationnelle et juste « d'écrire l'histoire des sciences : c'est de s'appuyer ex- « clusivement sur des *publications* ayant date certaine... « J'appelle ainsi (publication) toute lecture académique, « toute leçon faite devant un nombreux auditoire, toute « reproduction de la pensée par la presse. Les communi- « cations privées n'ont pas l'authenticité nécessaire. Les « certificats d'amis sont sans valeur : l'amitié manque sou- « vent de lumière et se laisse fasciner.

« En rappelant des principes dont l'historien des sciences « ne saurait assez se pénétrer, je n'ai pas entendu, Dieu « m'en garde! venir en aide à ces *écouteurs aux portes* « qui, chaque jour, confient à la presse le secret dont ils « sont parvenus à se saisir, à s'emparer la veille. *Dérober* « *une pensée est, à mes yeux, un crime encore plus impar-* « *donnable que dérober de l'argent ou de l'or.* »

« En reproduisant dans les *Comptes rendus* la lettre de M. G. Grimaud, de Caux, où les principes ci-dessus sont observés d'une manière si rigoureuse, l'Académie des

sciences a sanctionné une fois de plus ces mêmes principes. Il nous a paru utile de les rappeler; ils se lient évidemment à la question de propriété littéraire et doivent être pris en grande considération, quand le moment sera venu de la résoudre d'une manière définitive. Voici le texte de la lettre de M. Grimaud, de Caux :

« Henry *de Riancey*.

« Monsieur le secrétaire perpétuel,

« J'ai présenté à l'Académie des sciences une Note sur la *Constitution du lait* et sur la lactoline, mentionnée dans les *Comptes rendus* du lundi 17 juillet 1837, t. V, p. 70. Les principes que j'ai exposés et les procédés que j'ai fait connaître sont entrés dans la grande industrie et servent de base à la préparation du lait concentré, si utile pour les voyages sur mer, et qui a rendu de grands services à l'armée pendant l'expédition de Crimée. Les *Annales d'hygiène publique* de juillet 1837, page 64, les *Éléments de chimie* d'Orfila, tome III, page 361, la *Chimie élémentaire* de M. le professeur Bouchardat, page 478, ont attaché mon nom à ces procédés.

« Dans une lettre subséquente également relatée aux *Comptes rendus*, t. V, p. 455, j'annonçais l'intention de faire imprimer mon Mémoire aussitôt que MM. les commissaires auraient fait leur rapport. Mais, sur ces entrefaites, de graves intérêts m'ayant appelé en Autriche, où mon séjour s'est prolongé, le Mémoire, resté entre les mains d'un des commissaires aujourd'hui décédé, n'a point été l'objet d'un rapport.

« Douze ans plus tard, à Venise, j'ai connu, par la *Presse* du 24 décembre 1849, un rapport de MM. Duperrey, Balard et Payen sur une conserve de lait *condensé par la vaporisation des parties aqueuses :* l'auteur n'a pas appelé sa conserve lactoline, et je lis aujourd'hui, dans les *Rapports de l'exposition universelle* de 1855, page 1406, le lait concentré est un article excellent; page 648, la con-

servation par la concentration est consacrée par l'expérience : suit une indication des récompenses accordées.

« Quand le pays profite des bienfaits d'une idée nouvelle, quand le gouvernement et l'administration distribuent leurs faveurs à ceux qui la mettent en pratique, il est juste de restituer le mérite de cette idée utile à celui qui l'a trouvée et mise en lumière comme je l'ai fait, ainsi que le démontrent les communications académiques et les livres que je viens de citer.

« Tel est l'objet de ma réclamation, qui sera rempli si vous voulez bien donner connaissance de ma lettre à l'Académie et l'insérer textuellement dans les *Comptes rendus*.

« Agréez, etc. »

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Traduction des *Scènes de la nature dans les États-Unis et le nord de l'Amérique* d'Audubon, par M. Eug. Bazin, in-8°; Paris, Bertrand, libraire. (Voir 1858, p. 379.)

A ceux qui considèrent comme un pur enfantillage ce genre d'études, on peut répondre en citant les considérations sur les différents organes des Oiseaux de proie en général, spécialement des Vautours. Ainsi, au point de vue de la science spéculative, la question de l'odorat des Vautours a été agitée bien souvent, et fort sérieusement, du haut de la chaire; les savants faisant prédominer l'odorat sur la vue chez ces Oiseaux, qui sont attirés à de si longues distances par les corps morts ou en voie de décomposition. « Cette finesse de l'odorat chez le Vautour, je l'acceptai comme un fait dès ma jeunesse; j'avais lu cela étant enfant, et bon nombre de *théoriciens* auxquels j'en parlai dans la suite me répétèrent la même chose avec enthousiasme, d'autant plus qu'ils regardaient cette faculté comme un don extraordinaire de la nature. Mais

j'avais déjà remarqué que la nature, quelque étonnante que fût sa bonté, n'avait pourtant point accordé à chacun plus qu'il ne lui était nécessaire, et que jamais le même individu n'était doué, à la fois, de deux sens portés à un très-haut degré de perfection, en sorte que, si ce Vautour possédait un odorat si excellent, il ne devait pas avoir besoin d'une vue si perçante, et *vice versâ* (1). »

Aussi notre naturaliste voyageur multiplie-t-il les expériences et en arrive à détruire de fond en comble l'échafaudage des théoriciens, et à prouver que l'organe seul de la vue dirige les Rapaces vers leur proie. Cet article d'Audubon est un véritable mémoire de haute science. Quelle sagacité il y développe ! quelle idée toute neuve alors, et aujourd'hui si fréquemment encore contestée !

L'observateur consommé, tel que nul autre n'existera jamais en Ornithologie, se révèle encore dans cette proposition relative au Gobe-Mouche brun :

« Qu'on me donne la nature d'un terrain quelconque, boisé ou découvert, haut ou bas, sec ou mouillé, en pente vers le nord ou vers le sud, et quelle qu'en soit la végétation, grands arbres, essences spéciales ou simples broussailles ; et, d'après ces seules indications, je me fais fort de vous dire, presque à coup sûr, quelle est la nature de ses habitants (2). »

C'est toute une révélation ! c'est du génie ! !

Si des études d'histoire naturelle on passe aux descriptions de mœurs, quelle magie de pinceau dans sa rencontre avec le fugitif et la mort d'un pirate ! quelle délicatesse de sentiments dans le marchand de Savannah, ce sauveur d'Audubon !

Telles sont les peintures variées que renferme le cadre offert au public et aux amateurs d'Ornithologie non moins qu'aux savants, puisqu'il faut distinguer, par M. Bazin;

(1) T. I, p. 331. — *Le Vautour noir.*
(2) T. I, p. 367.

tels sont aussi les résultats scientifiques importants qui s'y trouvent.

Et nous ne doutons pas de la prompte réalisation du vœu émis par le modeste traducteur dans ces termes aussi bien sentis qu'exprimés :

« Nous n'exprimons qu'un vœu, dit en terminant M. Bazin, c'est que, aujourd'hui, parmi les jeunes adeptes, les leçons du maître aient pu faire école, si toutefois cette expression ne semble pas trop technique, là où pour l'esprit de l'homme, comme pour les productions les plus splendides d'un sol vierge, il peut être bien moins question de culture et de procédés de l'art que d'une inspiration propre et d'une fécondité toute spontanée... (1). »

O. Desmurs.

Die Lepidopteren, etc. — Lépidoptères observés pendant un voyage en Corse ; par Joseph Mann. — Broch. in-8 extr. des Mém. de la Société zoologique et botanique de Vienne, 1855.

C'est une sorte de catalogue des espèces propres à ce pays, avec l'indication des localités spéciales et de l'époque où on les a trouvées. L'auteur a fait connaître dans ce travail, et par de bonnes descriptions, quelques espèces nouvelles que les entomologistes feront bien d'y aller chercher. (G.-M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Ravages des Altises.

On sait que ces petits Coléoptères, connus des agriculteurs sous les noms de *Tiquets*, *Puces de terre*, etc., sont un véritable fléau pour les cultures de colza, pour les vignes, les jardins, etc. Cette année, une de leurs espèces

(1) T. I, p. 6, préface.

fait un véritable tort aux chênes de nos forêts, ainsi que m'en ont informé M. Vicaire, administrateur général des domaines de la couronne, et M. Pissot, conservateur des forêts du bois de Boulogne. Les larves de cette espèce (*Graptodera erucæ*, Fabr.) dépouillent les feuilles des chênes de tout leur parenchyme et les font ressembler à de véritables dentelles, absolument comme le font celles de l'Altise des vignes dans le midi.

Toutes ces espèces sont tellement voisines, sous leur état d'Insectes parfaits, qu'elles ont été confondues par divers auteurs sous le nom d'*Altica* (Graptodera) *oleracea* de Linné. J'ai longtemps hésité à les séparer spécifiquement sur des caractères d'une faible importance; mais une longue étude de leurs mœurs, et surtout de leur état de larve, m'a montré qu'il y a plusieurs espèces distinctes, caractérisées par des larves et des Insectes parfaits différents. J'ai essayé de caractériser ces espèces dans mon article *Altise* de l'*Encyclopédie de l'agriculture* que publient MM. Firmin Didot frères, et j'ai établi deux espèces distinctes pour les Altises qui ravagent les vignes et pour celles qui vivent sur un chardon très-commun dans les mêmes localités. En voici les caractères abrégés extraits de mon article.

Graptodera ampelophaga. — Plus grosse que la vraie *Gr. oleracea*, d'un bleu verdâtre et en différant par la carène frontale de la tête, qui, tout en arrivant presque au bord de l'épistome, est plus épaisse vers le bas; par les angles antérieurs de son corselet, qui sont un peu dilatés et arrondis en avant, formant ainsi deux petites saillies.

Graptodera carduorum. — Plus petite que la précédente et plus grosse que l'*Oleracea*, d'un beau bleu luisant. Carène frontale commençant à la hauteur de l'insertion des antennes et descendant vers l'épistome, pour se terminer avant son bord à une carène transversale qui est parallèle à cet épistome. Cette carène est plus épaisse en haut. Angles antérieurs du corselet sans aucune saillie.

Ponctuation des élytres fine et vague, presque effacée en arrière, etc.

J'ai donné d'autres détails sur ces espèces et des descriptions et figures de leurs larves, comparativement avec celles de l'*A. oleracea*, dans l'*Encyclopédie de l'agriculture*. (G.-M.)

J'ai fait insérer au *Moniteur* du 11 octobre 1858 le rapport que j'ai fait à la Société impériale d'acclimatation sur le projet de voyage en Chine de MM. les comtes Castellani et Freschi, ayant pour objet d'étudier les Vers à soie dans ce pays et d'y faire faire de la graine pour essayer de régénérer nos races, atteintes, depuis quelques années, par l'épidémie de la *gattine*.

Ouvrages reçus pour être annoncés.

FAUNA AUSTRIACA. Die Kafer nach der Analytischen methode bearbeitet; von L. REDTENBACHER. — 1er à 6e heft.; Vienne, in-8, 1857-1858.

Nous ne connaissons cet ouvrage que par son titre. — Dès qu'il nous sera parvenu, nous en donnerons une analyse.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
SEVERTZOW (N.). — Classification multisériale des Carnivores.	385
LOCHE. — Nouvelles espèces d'Oiseaux.	393
DUMÉRIL (Aug.) — Truite d'Algérie.	396
GUÉRIN-MÉNEVILLE (F. E.). — Hybridation des Vers à soie.	399
Académie des sciences.	403
Analyses.	412
Mélanges et nouvelles.	414

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

QUATRIÈME PARTIE.

NOTES ORNITHOLOGIQUES ; par M. A. MOQUIN-TANDON.
(Voir 1857, p. 488 ; 1858, p. 97, 289.)

§ 30. LE MOUCHET (*Accentor modularis*, Temm.) (1). — Deux nids recueillis, l'un aux environs de Genève, dans une prairie, sur un buisson ; l'autre à Verfeil (Haute-Garonne), dans une haie, à peu de distance du sol.

J'en ai adressé un troisième à M. Thienemann (2). Je ne me rappelle plus d'où il venait.

Voici la description du nid de Verfeil :

En forme de coupe, à parois très-épaisses, assez artistement construit et à matériaux médiocrement serrés.

Haut., 4 cent. 1/2 ; diam., 8 1/2 ; diam. de l'ouvert., 6 ; prof., 3 1/2.

Composition : fibrilles radicales et tiges de jeunes graminées, recouvertes d'une grande quantité de mousse. En dedans étaient des chaumes plus déliés, entremêlés de quelques crins.

Quatre œufs d'un bleu céleste, sans taches.

La figure du nid donnée dans l'*Harmonia ruralis* (3) est à peine reconnaissable. Celle de Schinz (4) me semble

(1) *Motacilla modularis*, Linn. ; *Sylvia modularis*, Lath. ; *Prunella modularis*, Bp.

(2) *Fortpflanzungsgesch.*, p. 243.

(3) *Harmonia ruralis, or an essay towards a natural history of British Song Birds*. London, 1824, 11, pl. LX.

(4) *Beschreib. und Abbild.*, Nest., pl. VI.

fort exacte (sa forme est moins hémisphérique que dans celui de Verfeil). Par erreur, M. Thienemann (1) a cité ce nid à l'article de l'*Accentor modularis* (p. 62) et à celui du *Sylvia hortensis* (p. 38).

§ 31. La Fauvette (*Sylvia hortensis*, Mey. et Wolf.) (2). — J'ai fait des observations sur 10 nids de cet Oiseau, 4 des environs de Toulouse, 2 de Montpellier, 2 de Saint-Pé, 1 de Carcenac, 1 des environs de Paris.

Tous ces nids se trouvaient sur de petits arbrisseaux.

Voici la description de l'un des quatre de Toulouse et de celui de Carcenac.

1° 15 juin 1840. — Du bois de Laramet, sur un buisson, près d'un fossé, à 50 centimètres du sol.

En forme de coupe légèrement déprimée, à bords un peu épais, à tissu assez lâche.

Haut., 5 cent.; diam., 10; diam. de l'ouvert., 6; prof., 4.

Composition : tiges de graminées, brins de chanvre, quelques fibres radicales grossièrement enlacées. En dedans, chevelu et jeunes tiges très-déliées; arrangement assez régulier.

Quatre œufs fraîchement pondus.

2° 20 juin 1842. — Sur un lilas, à 65 centimètres d'élévation.

Nid aussi en forme de coupe, médiocrement profond.

Haut., 4 cent.; diam., 10; diam. de l'ouv., 6 1/2; prof., 3 1/2.

Composition : en dehors, chaumes et feuilles de graminées, quelques *Hypnum*, un peu de laine; en dedans, fibrilles radicales très-menues et très-serrées.

Cinq œufs.

6 mai 1858. — On m'apporte à l'instant un nid de *Sylvia hortensis* contenant cinq œufs couvés.

(1) *Syst. Darst. Fortpfl.*, 1838.

(2) *Motacilla hortensis*, Gmel.; *Sylvia Ædonia*, Vieill.; *Curruca hortensis*, Bp.

Ce nid était sur un marronnier, à 3 mètres environ du sol, dans une allée du jardin botanique de la faculté de médecine. Je n'avais jamais vu cette *Sylvie* nicher à une aussi grande élévation. Je dois dire que le marronnier dont il s'agit fait partie d'une allée assez fréquentée par les étudiants.

L'Oiseau avait placé son petit berceau à la naissance de quatre jeunes branches.

Haut., 6 cent.; diam., 9; diam. de l'ouv., 6; prof., 4.

Composition : fibrilles radicales très-déliées, les plus grosses et les plus flexueuses à l'extérieur; vers le bord, principalement d'un côté, se remarquent des toiles d'Araignées disposées sans beaucoup d'art. En dedans, il n'y a ni crin, ni plumes, ni duvet (1).

Les œufs de ce *Bec-fin* présentent un fond blanc ou blanchâtre, ou roussâtre, avec des taches cendrées peu apparentes et d'autres taches couleur de café plus ou moins rousses, plus nombreuses et plus rapprochées vers le gros bout, où elles forment quelquefois une couronne. Au centre de ces dernières taches, on remarque généralement un petit point ou trait d'un brun noir. Ce trait est court et sinueux.

Sur 22 œufs de *Sylvia hortensis*, des environs de Carcenac (Aveyron), envoyés par M. A. de Barrau, il y en avait

10 avec la coloration normale;
4 avec des taches cendrées et rousses plus nombreuses et plus rapprochées, sans traits d'un brun noir;
3 avec très-peu de taches cendrées et beaucoup de taches rousses (ces dernières plus foncées);
1 sans taches cendrées, avec beaucoup de taches couleur de café et de traits noirs;

(1) Voy. § 11.

4 avec des taches cendrées et des taches rousses très-pâles, presque fondues ensemble.

22

Sur 49 œufs du même Oiseau recueillis aux environs de Toulouse, il y en avait

21 avec la coloration normale;
14 avec des taches cendrées et rousses plus nombreuses et plus rapprochées, sans traits d'un brun noir;
5 sans taches cendrées, avec beaucoup de taches couleur de café et de traits noirs;
7 avec des taches cendrées et des taches rousses très-pâles, presque fondues ensemble;
2 d'un cendré roussâtre, unicolore.

49

§ 32. La Grisette (*Sylvia cinerea*, Lath.) (1). — C'est probablement la plus commune des *Sylvies* qui nichent dans le midi de la France.

Je me bornerai à décrire un nid des environs de Toulouse trouvé, dans une haie, sur une ronce, à 1 mètre environ au-dessus du sol.

Forme de coupe assez profonde, assez artistement fait, surtout en dedans.

Haut., 6 cent.; diam., 10; diam. de l'ouvert., 7; profond., 5 (2).

Composition : en dehors, chaumes déliés et feuilles très-fines de graminées, quelques brins d'*Hypnum*, un peu de laine, deux branches feuillées de *Convolvulus arvensis*, des tiges de *Galium verum*, *album* et *aparine;* en dedans, des chaumes très-déliés de diverses graminées, entremêlés de crins de Cheval et de soies de Cochon.

(1) *Motacilla Sylvia*, Linn.

(2) Voici les mesures de deux autres nids : 1° haut., 7 cent.; diam., 10; diam. de l'ouv., 6 1/2; prof., 5. — 2° Haut., 5 cent.; diam., 9 1/2; diam. de l'ouvert., 6; prof., 3 1/2.

Cinq œufs grisâtres, plus ou moins lavés de roux verdâtre et finement pointillés de cendré et de brun.

Sur 23 œufs de cet Oiseau, des environs de Toulouse, il y en avait

15 avec la coloration normale,
2 beaucoup plus foncés,
6 très-pâles.

23

§ 33. La Passerinette (*Sylvia passerina*, Temm.) (1). — La *Passerinette* niche habituellement dans les bois, et choisit les endroits les plus touffus. M. Lebrun a trouvé son nid à Lavalette, près de Montpellier. Ce nid était dans un endroit fourré, ombragé de quelques grands arbres, non loin de la rivière. L'Oiseau l'avait placé à la bifurcation de deux branches supérieures d'un jeune Chêne vert mutilé, à 1 mètre du sol ; il était mal caché, mais la femelle, en couvant, n'avait qu'à redresser la tête pour dominer tout le feuillage environnant.

Le nid présentait la forme d'une demi-sphère ; il était composé, en très-grande partie, de racines, de chaumes et de feuilles de très-petites graminées. Ces matériaux paraissaient assez grossièrement arrangés en dehors, mais très-régulièrement en dedans.

Il renfermait quatre œufs.

J'ai vu moi-même trois autres nids de cette Sylvie (2) ; ils offraient tous le même nombre d'œufs.

Dans un quatrième recueilli aux environs de Montarnaud, près de Montpellier, par M. Lebrun, se trouvaient quatre petits.

Buffon dit que la *Passerinette* fait son nid près de terre, sur les arbustes. Il en a vu un sur un groseillier.

(1) *Sylvia subalpina*, Bp.; *Sylvia Bonelli*, Keys. et Blas.; *Curruca Passerina*, Gerbe.

(2) J'ai communiqué un de ces nids à M. Thienemann ; il m'avait été envoyé de Montpellier (*Fortpflanzungsgesch.*, p. 183).

MM. Webb et Berthelot ont rapporté un nid de cet Oiseau, des îles Canaries; ils l'avaient pris sur un *Chrysanthemum frutescens*, à l'entrée d'un des grands ravins qui débouchent dans la baie de Sainte-Croix-de-Ténériffe (*Baranco de Almeida*). Ce nid était construit avec art, en forme de demi-coupe et moins grand que celui du *Sylvia hortensis*. Il était composé de matériaux empruntés en grande partie à la famille des graminées, et tapissé intérieurement de fibrilles radicales très-menues. On y remarquait aussi quelques aigrettes de composées.

Il contenait cinq œufs de la taille et de la forme de ceux du *Sylvia rufa*.

D'après Latham, l'œuf de la *Passerinette* est blanchâtre maculé de vert (*ovum albidum viridi-maculatum*). Buffon et Gérardin parlent aussi de taches vertes et verdâtres. D'après Temminck et P. Roux, il serait d'un bleu verdâtre, avec quelques taches obscures. Mes observations ne se trouvent pas d'accord avec celles de ces savants naturalistes. Les œufs que j'ai vus, soit des environs de Montpellier, soit des îles Canaries, étaient tous d'un blanc sale, avec une multitude de petits points d'un gris légèrement roussâtre, plus nombreux, plus grands et plus foncés vers le gros bout.

Les œufs de la *Passerinette* n'ont été figurés encore dans aucun ouvrage d'oologie.

Dans leurs différentes excursions au pic de Teyde, MM. Webb et Berthelot ont toujours rencontré la *Passerinette* sur les genêts blancs (*Cytisus nubigenus*) du plateau des Canadas, à plus de 2,800 mètres d'élévation au-dessus du niveau de la mer; ils ont remarqué qu'il est fort rare de la voir dans la région intermédiaire. Le P. Feuillée, qui visita ces lieux il y a plus d'un siècle, a parlé de cette petite *Sylvie* dans la relation de son voyage; il eut occasion de l'observer dans le même endroit et fut frappé de sa familiarité. Deux de ces Oiseaux voltigeaient près du rocher où il se reposa un instant avant de gravir

les derniers escarpements de la montagne. « Je leur donnai de la mie de pain, dit le bon religieux, ils vinrent la manger sur le pan de ma robe; mais ils ne voulurent jamais se laisser toucher. Craignaient-ils de perdre leur liberté? Je ne la leur aurais pas ravie (1). »

§ 34. La Fauvette a lunettes (*Sylvia conspicillata*, Marm.) (2). — M. Lebrun m'a communiqué les renseignements suivants sur la propagation de ce joli *Bec-fin*.

« Le *Sylvia conspicillata* n'est pas rare dans le département de l'Hérault, mais on ne découvre pas son nid facilement.

« On le trouve dans les *garigues* du Crés, de la Lauze et de Montarnaud, sur les arbustes, ordinairement caché sous quelque grande ronce. Je ne l'ai pas observé dans d'autres localités.

« Ce nid, composé d'herbes sèches très-menues, de laine et de crins, est en forme de coupe peu profonde et construit avec assez de négligence.

« Haut., 3 cent. 1/2; diam., 5 1/2; prof., 2 3/4. »

M. Lebrun a bien voulu me communiquer un œuf de ce *Bec-fin*; je l'ai décrit dans l'*Ornithologie européenne* (3) de mon ami M. Degland.

Il est d'un blanc grisâtre, tirant un peu sur le bleuâtre, avec des points nombreux d'un gris roussâtre, peu apparents, plus rapprochés et plus foncés vers le gros bout.

Grand diam., 16 mill.; petit diam., 11 1/2.

§ 35. La Fauvette mélanocéphale (*Sylvia melanocephala*, Lath.) (4). — En 1823, j'adressai à M. Schinz, à Zurich, le nid et les œufs de la *Sylvie mélanocéphale*. Ils

(1) *Voyage aux îles Canaries*, Mss. de la Bibl. imp.

(2) *Curruca conspicillata*, Gerbe.

(3) T. I, p. 540.

(4) *Motacilla melanocephala*, Gmel.; *Sylvia ruscicola*, Vieill.; *Curruca melanocephala*, Less.

n'étaient pas encore connus. Ils sont figurés dans la planche XVII de l'ouvrage de ce savant ornithologiste.

J'avais trouvé ce nid à une 1/2 lieue de Montpellier, dans le jardin d'une maison de campagne, sur un seringa (*Philadelphus coronarius*), à 1 mètre du sol. C'est par erreur que M. Schinz l'a représenté par terre, appuyé contre un tronc d'arbre (1).

Ce nid ne paraissait pas très-grand; il avait la forme d'une coupe assez profonde.

J'ai conservé ses mesures :

Haut., 4 cent. 1/2; diam., 9 1/2; diam. de l'ouv., 6 1/2; pr., 3 1/2.

Il était composé : à l'extérieur, de racines et de tiges de graminées entrelacées négligemment; et à l'intérieur, de fibrilles végétales, d'aigrettes, de crins et de poils disposés avec régularité.

Ce nid contenait cinq œufs d'un gris jaunâtre, avec des points roussâtres et grisâtres plus nombreux et plus foncés vers le gros bout. Comme on le voit, ces œufs diffèrent assez de ceux du *Sylvia atricapilla*, espèce avec laquelle le *melanocephala* a été longtemps confondu; ils ressemblent un peu à ceux du *Sylvia cinerea*. M. Lebrun m'en a adressé deux qui sont identiques avec celui que M. Schinz a figuré.

P. Roux se trompe en attribuant à cet Oiseau des œufs blancs avec des points noirâtres (2).

L'œuf représenté par M. Thienemann (3) est colorié d'après la planche de M. Schinz, mais peu exactement. Celui de son nouvel ouvrage (4), dessiné d'après des échantillons que je lui avais adressés, est, au contraire, très-fidèle.

(1) Il dit, dans le texte, qu'il *se trouvait sur une aubépine, à 2 pieds du sol*, ce qui n'est pas plus exact. M. Thienemann a déjà fait remarquer cette contradiction entre la figure et le texte.

(2) *Ornith. Provenç.*, I, p. 330.

(3) *Syst. Darst. Fortpfl.*, pl. VI, fig. 16.

(4) *Fortpflanzungsgesch.*, p. 186, pl.

§ 36. Le Pitchou (*Sylvia Provincialis*, Temm.) (1). — Cet Oiseau, peu commun dans le Midi, niche dans les haies, les buissons.

Son nid est construit avec assez d'art, en forme de coupe, et composé, extérieurement, d'herbes sèches et de laine, et intérieurement de crins et de duvet.

Haut., 3 cent. 1/2; diam., 8; diam. de l'ouvert., 5 1/2; prof., 2.

Œufs : cinq, blanchâtres, quelquefois légèrement grisâtres ou gris roussâtre, avec de petits points roux, rougeâtres ou bruns peu apparents, très-rapprochés vers le gros bout, où ils forment souvent une couronne.

J'ai envoyé, dans le temps, cet Oiseau, son nid et ses œufs à M. Schinz. Ils m'avaient été adressés de Gignac (Hérault). Ils sont bien représentés dans la planche XVI de l'ouvrage de mon savant ami (2); mais j'ignore pourquoi le nid a été figuré par terre et pourquoi le dessinateur a placé tout à côté un pied, en fruit, de *Vaccinium Myrtillus*. Ce sous-arbrisseau n'appartient pas à la flore de Gignac; pour rencontrer le *Myrtille*, il faut aller assez loin dans la montagne.

MM. Schinz et Temminck écrivent *Pitte-chou* avec un trait d'union, comme on écrit *Aloès-Pite*, et mettent deux T à ce mot. *Pitchou* signifie, en patois languedocien et provençal, *petit* (on dit *Pitchou*, *Pichoun*, *Pichot*). Honnorat, dans son *Dictionnaire provençal-français* (t. III, p. 893), donne cette étymologie; mais il ajoute que certaines personnes font venir le nom de cette Sylvie de *Pita-chaour* (ou *caulet*), *qui mange des choux* (ou plutôt les Chenilles qui sont sur les choux). Je crois que les choux ou leurs Chenilles ne sont pour rien dans le nom de ce charmant Oiseau. C'est la première étymologie qui doit être adoptée.

(1) *Motacilla Provincialis*, Gmel.; *Sylvia Dartfordiensis*, Lath.; *Sylvia ferruginea*, Vieill.; *Melizophilus Provincialis*, Bp.

(2) *Beschreib. und Abbild.*, Nest., pl. XVI.

§ 37. Le Pouillot de Bonelli ou de Natterer (*Phyllopneuste Bonelli*, Bp.) (1). — M. Schinz a figuré un nid de cet Oiseau qui lui avait été envoyé de Pise par le professeur Savi. Ce nid paraît comme enroulé dans une fronde de fougère aquiline. Il est en forme de coupe, c'est-à-dire hémisphérique, avec une large ouverture par-dessus.

En 1845, herborisant, le 5 du mois de mai, aux environs de Toulouse, je découvris un nid de ce *Pouillot*, dans le bois de Bouconne, à terre, caché sous une broussaille, au pied d'un chêne.

Ce nid était grand, relativement à la taille de l'Oiseau. Qu'on se figure une masse à peu près globuleuse, ouverte sur le côté, comme le nid du *Pouillot* proprement dit représenté par M. Schinz (2).

Haut., 12 cent.; diam., 17; diam. de l'ouvert., 5 1/2.

Les bords étaient assez larges; ils offraient jusqu'à 4 centimètres d'épaisseur. Profondeur, 3 centimètres.

L'ouverture était tournée du côté du sud, assez arrondie et un peu oblique.

Composition : en dehors, de feuilles de chêne, de diverses mousses appartenant aux genres *Hypnum* et *Leskea*, des tiges et des feuilles de graminées entrelacées de petites racines et de quelques chatons mâles de *Quercus Ilex;* à l'intérieur, de tiges plus menues et d'une certaine quantité de plumes et de crins.

Il y avait cinq œufs couvés. La mère s'est laissé prendre avec le nid.

Le 30 mai 1846, un autre couple de *Phyllopneuste Bonelli* est venu nicher sur le monticule du jardin des plantes de Toulouse.

Nid au sud-est, sous des tamaris, à terre, parmi des graminées.

(1) *Sylvia Bonelli*, Vieill.; *Sylvia Nattereri*, Temm.
(2) *Beschreib. und Abbild.*, pl. xxiv.

En forme de coupe, placé très-obliquement, un peu plus épais d'un côté, assez profond et assez bien fait; grand pour l'Oiseau.

Haut., 9 cent. 1/2; diam., 16; diam. de l'ouvert., 6; prof., 6 1/2.

Composé : en dehors, principalement de graminées et de fibrilles radicales, de quelques feuilles mortes et de mousses; en dedans, de crins noirs et de chevelu.

Grand diam., 20 mill.; petit diam., 10.

Il y avait six œufs un peu couvés.

J'ai communiqué deux autres nids de cet Oiseau à M. Thienemann (1).

§ 38. Le Bec-fin a poitrine jaune ou grand Pouillot (*Hippolais polyglotta*, Sélys-Longch.) (2). — 1° Nid envoyé de Carcenac (Aveyron) par le docteur A. de Barrau. Trouvé sur un genêt, à 60 centimètres du sol.

Il a la forme ordinaire des nids des *Becs-fins*, lesquels ressemblent à une coupe à bords épaissis.

Haut., 6 cent.; diam., 9 1/2; diam. de l'ouvert., 7; prof., 4.

Composition : à l'extérieur, des feuilles de *Holcus lanatus* mêlées à du gazon sec et à des flocons de laine; à l'intérieur, des radicelles et des sommités de très-petites graminées disposées avec assez de régularité.

Quatre œufs.

2° Un autre nid apporté de Cette (Hérault) par M. Léon Partiot.

Haut., 7 cent.; diam., 8 1/2; diam. de l'ouvert., 5 1/2; prof., 4.

Les matériaux étaient plus serrés que dans le nid précédent. Parmi ces matériaux, j'ai distingué des aigrettes de composées, de la bourre d'*Arundo phragmites* et de

(1) *Fortpflanzungsgesch.*, p. 166.

(2) *Motacilla Hippolais*, Linn.; *Sylvia Hippolais*, Lath.; *Sylvia polyglotta*, Vieill.; *Hippolais salicaria*, Bp.

Saccharum Ravennæ, du crin de Cheval et des petites plumes.

Cinq œufs.

3° Un troisième nid, des environs de Toulouse. Sur un buisson, au milieu d'un champ de blé, à 50 centimètres du sol, abrité par un prunier sauvage. La mère a été prise sur les œufs.

En forme de coupe assez profonde, très-régulièrement construit, à tissu serré.

Haut., 6 cent.; diam., 9; diam. de l'ouvert., 5 1/4; prof., 4 1/2; poids, 65 décigr.

Composition : en dehors, des tiges et des feuilles de graminées, quelques chatons d'amentacées, plusieurs aigrettes de composées; à l'intérieur, des fibrilles radicales, des crins de Cheval, de petites plumes.

Les bords du nid étaient épais, ainsi qu'on peut en juger par les mesures. Les parois m'ont semblé tissées avec plus d'art que d'habitude. Tous les matériaux étaient entrelacés circulairement; aucun ne divergeait.

Quatre œufs.

Gérardin est dans l'erreur, lorsqu'il attribue à cet Oiseau des œufs *blancs* marqués d'une grande quantité de taches *rouges*. Ces œufs sont d'un rose plus ou moins vif, à peine lilas, avec des taches rares, écartées, petites, généralement arrondies et d'un noir assez intense. Quelquefois on y remarque de petits traits d'un brun foncé, plus ou moins fins, en forme de zigzags. Dans certaines variétés, ces traits sont nombreux, inégaux, comme écrasés et effacés en partie. On dirait des toiles d'Araignées brunes étendues sur la coquille. Ces œufs sont les plus jolis de nos Fauvettes françaises. Quand ils viennent d'être pondus, leur nuance paraît d'un rose tendre assez brillant; au fur et à mesure que le petit se développe, les teintes deviennent de plus en plus ternes et livides.

La figure de cet œuf donnée par M. Hewitson dans la

seconde édition de son ouvrage (1) n'appartient pas, bien certainement, à cet Oiseau; elle ressemble à celui du *Sylvia rufa*.

Je trouve dans mes notes l'expérience suivante, datée de 1828 : un nid d'*Hippolais polyglotta* venait d'être construit, dans un jardin, sur un Lilas, aux environs de Montpellier; il ne contenait encore que deux œufs. J'en enlevai un; deux jours après, il y en avait trois. J'en enlevai encore un; trois jours après, il y en avait cinq. J'en enlevai encore un, et tous les jours suivants un autre; l'Oiseau s'arrêta au neuvième. On sait que cette espèce en pond ordinairement quatre ou cinq (2).

§ 39. La Rousserolle (*Calamoherpe turdoides*, Boie) (3). — Le docteur Charles Lespès m'a communiqué un nid de cet Oiseau trouvé à Bourrassol, près de Toulouse, au bord d'un ruisseau, sur un *Typha latifolia*.

Aldrovande (4) et Schinz (5) ont donné deux bonnes figures de ce nid.

Celui de Toulouse était porté par trois tiges ou branches assez rapprochées en dessous et plus ou moins divergentes en dessus. Dans la figure d'Aldrovande on remarque aussi trois supports (6); ce sont des tiges de chanvre. Dans celle de Schinz, il y en a cinq; ce sont des chaumes de roseaux (7).

(1) *Coulour. ill. Eggs Brit. Birds*, pl. xxviii, fig. 11, p. 103.

(2) Une seule fois, aux environs de Mauguio (Hérault), j'en ai trouvé six.

(3) *Turdus arundinaceus*, Linn.; *Sylvia turdoides*, Temm.; *Arundinaceus turdoides*, Less.; *Salicaria turdoides*, Keys. et Blas.; *Salicaria turdina*, Schleg.

(4) Pl. xiv, fig. 3.

(5) *Beschreib. und Abbild.*, pl. xxv.

(6) *Nidum e tribus arundinibus colligatis struit* (Linn.) — Gmelin a modifié mal à propos ce passage (*in muscosis clivis inter arundines et carices nidum struit*); il ajoute que l'Oiseau le suspend quelquefois (*interdum suspendit*).

(7) Schinz dit, dans le texte, qu'il est porté par cinq ou six roseaux et *même davantage*.

Quelques auteurs ont prétendu que la *Rousserolle* attache son nid aux tiges ou branches des végétaux avec des anneaux ou anses assez lâches, de manière que le petit berceau peut s'élever ou s'abaisser en glissant le long de ses supports, *ce qui est probablement en rapport avec la crue des eaux*. Rien de semblable n'existait dans le nid découvert par M. Lespès. Il n'y avait pas de glissement possible. Au surplus, je ferai remarquer que ce nid ne se trouvait pas au-dessus de l'eau, mais à côté, et à 1 mètre au moins de la surface du sol.

La forme de ce nid est un peu cylindrique, mais proportionnellement plus haute que dans le nid de M. Schinz, et un peu plus atténuée vers l'extrémité inférieure.

La marge de l'ouverture est sinueuse ; elle s'élève vers chaque support.

Voici ses mesures :

Haut., 18 cent.; diam. à la base, 9 dans un sens et 8 dans l'autre (il était un peu comprimé); diam. au sommet, 11 dans un sens et 9 dans l'autre; diam. de l'ouvert., 7; prof., 6.

Composition : tiges de graminées entrelacées habilement, très-serrées et comme tressées autour des supports. Ces graminées sont presque toutes des fétuques. Dans le tissu, on voit des flocons de laine, ainsi qu'un peu de bourre de saule et de peuplier.

Les œufs de la *Rousserolle* ont un fond d'un gris verdâtre ou olivâtre, avec des taches larges rousses ou brunes, et quelques points d'un roux moins foncé et d'un gris plus ou moins violet. Le fond varie beaucoup : il est quelquefois d'un blanc à peine cendré ou très-légèrement bleuâtre. Ces diverses nuances peuvent se rencontrer dans le même nid.

M. Grasset aîné m'a envoyé dernièrement, des environs de la Charité (Nièvre), cinq œufs de cet Oiseau.

Il y en avait :

1 à fond verdâtre, avec des taches larges, brunes, et très-peu de taches enlacées;

2 à fond blanchâtre à peine roussâtre, avec des taches médiocres, brunâtres, et beaucoup de taches violacées;

2 à fond blanchâtre légèrement azuré, avec des taches petites, brunâtres, et beaucoup de taches violacées.

§ 40. La Bouscarle (*Cettia Cetti*, Degl.) (1).—M. Gerbe a étudié avec soin les mœurs de cet Oiseau (2).

Il niche dans les broussailles, sur les grandes plantes aquatiques, à peu de distance du sol.

Nid composé avec assez d'art, petit, plus haut que large, formé principalement de racines et de feuilles de graminées.

Haut., 6 1/2; diam., 6; diam. de l'ouvert., 4 1/2; prof., 4.

M. Schinz a bien représenté le nid et les œufs de la *Bouscarle*, d'après un dessin original de M. de la Marmora (3).

M. Degland me fait dire que les figures de Polydore Roux sont copiées d'après la planche de M. Schinz. Je n'ai rien écrit ni pu écrire rien de semblable, attendu que le nid et l'œuf de cet Oiseau *n'ont pas été représentés* dans l'atlas de l'*Ornithologie provençale*.

Un nid de *Bouscarle* a été découvert, il y a quelques années, aux environs de Montpellier, par M. de Villiers; il contenait quatre œufs d'un rouge de brique obscur, sans taches. M. Lebrun m'a communiqué un de ces œufs. Quoique couvé, il offrait une teinte plus claire que la figure publiée par M. Schinz.

Grand diam., 18 mill.; petit diam., 13 1/2.

M. Auguste Lefèvre a publié plusieurs variétés de l'œuf de la *Bouscarle* dans l'atlas de son *Oologie européenne*.

§ 41. La Fauvette de Savi ou Bouscarle a mousta-

(1) *Sylvia Cetti*, Marm.; *Cettia altisonans*, Bp.; *Salicaria Cetti*, Keys. et Blas.; *Salicaria Cettii*, Schleg.

(2) *Mém. sur la* Sylvia Cetti, *Mag. zool.*, 1840.

(3) *Beschreib. und Abbild.*, pl. XIX et XXXII.

CHES (*Cettia melanopogon*, Gerbe) (1).—Je possède un œuf de cet Oiseau. Je le dois à la bonté de M. Lebrun. Il est d'un blanc azuré, avec des points inégaux, assez arrondis, d'un brun foncé, plus rapprochés vers le gros bout.

Grand diam., 14 mill. 1/2; petit diam., 11.

Cet œuf vient des environs de Montpellier. Il se trouvait, avec trois autres à peu près semblables, dans un nid en forme de coupe placé sur un buisson.

Je n'ai pas d'autres détails.

§ 42. Le Bec-fin phragmite (*Calamodyta phragmitis*, Bp.) (2). — Voici la description d'un nid de cet Oiseau, des environs de Verfeil (Haute-Garonne).

En forme de coupe, à bords épais ; matériaux serrés.

Haut., 5 cent. 1/2; diam., 10; diam. de l'ouvert., 6; prof., 3.

Composition : en dehors, des racines et des tiges de graminées; en dedans, de la laine, du crin, des cheveux et quelques aigrettes de composées. L'extérieur assez grossièrement construit, l'intérieur disposé avec soin.

Dans le nid représenté par M. Schinz (3), on observe quelques brins de mousses; on n'en voyait pas un atome dans celui de Verfeil.

Ce dernier nid contenait cinq œufs d'un blanchâtre sale roussâtre ou d'un cendré un peu fauve, avec de petites taches peu foncées, nombreuses et presque confondues. Souvent un ou deux traits fins plus ou moins sinueux et noirâtres se font voir vers le gros bout. Les figures de M. Schinz (4) n'offrent pas ces traits. Celle de M. Thienemann (5) les présente fort exactement. Du reste, ils n'exis-

(1) *Sylvia melanopogon*, Temm.; *Calamodytes melanopogon*, Bp.; *Salicaria melanopogon*, Keys. et Blas.

(2) *Sylvia phragmitis*, Bechst.; *Sylvia schœnobœnus*, Vieill.; *Salicaria phragmitis*, Selby.

(3) *Beschreib. und Abbild.*, Nest., pl. III.

(4) *Loc. cit.*, Eier, pl. III et XXXII.

(5) *Syst. Darst. Fortpfl.*, pl. VI.

tent pas toujours. Sur 21 œufs recueillis aux environs de Montpellier, il y en avait

14 avec un petit trait bien marqué,
3 avec deux,
1 avec trois,
3 sans traits.

21

§ 43. Le Bec-fin cisticole (*Cisticola schœnicola*, Bp.) (1). — Je ne sais pas pourquoi Risso (2), Durrazo (3) et Degland (4) écrivent *Cisticola* avec un Y à la première syllabe. Ce mot signifie *habitant des Cistes*, et *Ciste* se dit en latin *Cistus*. — Polydore Roux, dans la planche de son *Ornithologie provençale* (5), appelle cette Fauvette *Cisticolle;* mais, dans son texte (6), il revient à la véritable orthographe.

Plusieurs ornithologistes ont décrit et figuré l'admirable nid de la *Fauvette cisticole*. M. Schinz l'a représenté assez fidèlement (7). Polydore Roux semble avoir grossièrement copié sa figure (8).

J'ai eu l'occasion de voir deux de ces nids. Ils m'avaient été envoyés l'un et l'autre des environs de Montpellier par M. Lebrun. Un de ces nids semblait plus artistement composé que l'autre. Avait-il été construit par des Oiseaux plus âgés? Il était placé à 40 centimètres du sol, sur un faisceau d'environ soixante chaumes de graminées appartenant, en très-grande partie, au genre *Festuca* (9). Dans

(1) *Sylvia cisticola*, Temm.; *Salicaria cisticola*, Keys. et Blas., vulgairement *Becquemouche*.

(2) *Hist. nat. Europ. mérid.*, III, p. 42.

(3) *Uccelli Ligur.*, p. 35.

(4) *Ornith. Europ.*, II, p. 593.

(5) Pl. ccxxxii.

(6) T. I, p. 355.

(7) *Beschreib. und Abbild.*, Nest., pl. xxix.

(8) *Ornith. Provenç.*, pl. xv.

(9) En Italie, d'après Savi, l'Oiseau le construit sur des *Carex*.

la figure de M. Schinz, le nid est supporté seulement par une vingtaine de tiges; dans celle de Roux, on peut en compter vingt-cinq.

La forme de ce nid était ovoïde-allongée, un peu ventrue inférieurement, très-obtuse à la base, mais pas autant que dans les figures de Schinz et de Polydore Roux.

Suivant Temminck (1), la *Cisticole* construit un nid en *forme d'entonnoir fermé par en bas*. Dans son supplément (2), il l'indique comme une *bourse pendante*, ce qui n'est pas plus exact (3).

L'ouverture du réduit est en dessus et sur le côté; elle n'est pas fermée supérieurement, et les bords s'élèvent très-haut, se perdant, pour ainsi dire, dans la partie grêle des chaumes.

Voici les mesures d'un de ces nids :

Haut. de la base à l'ouvert., 10 cent.; haut. de l'ouvert. à l'extrémité des bords, 7 1/2 (ce qui fait, pour la hauteur totale, 17 cent. 1/2); diam. transversal (le plus grand), 7 1/2; diam. de l'ouvert., 1 1/2; prof., 8.

Ce berceau était composé d'aigrettes de chardons, de bourre de peuplier et toiles d'Araignées. Ces matériaux paraissaient tissés ensemble très-délicatement et enlacés (comme *cousus*) autour des tiges de graminées. Les parois étaient minces et néanmoins assez solides. Son poids (avec les graminées auxquelles il était attaché) m'a donné 17 grammes. La couleur générale était blanchâtre.

Il y avait six œufs un peu oblongs, d'un blanc légèrement azuré, sans taches. On assure qu'il s'en trouve quelquefois de tout à fait blancs et même de roses. D'après M. Lebrun, il y en a de marqués de quelques taches plus ou moins brunes.

§ 44. Le Troglodyte (*Troglodytes europæus*, Cuv.) (4).

(1) *Man. ornith.*, 11e éd., I, p. 229.

(2) T. I, p. 124.

(3) M. Savi le compare également à une *bourse pendante*.

(4) *Motacilla Troglodytes*, Linn.; *Sylvia Troglodytes*, Lath.; *Tro-*

— La septième planche de l'ouvrage du professeur Schinz représente le nid de ce charmant petit Bec-fin, délicieux berceau presque entièrement composé de mousse verte. Qu'on se figure un corps oblong, à peu près en forme de sabot. L'entrée, pratiquée en dessus, vers une extrémité, est très-petite et circulaire.

J'ai vu six nids du même Oiseau : trois ressemblaient assez à celui de M. Schinz (1); le quatrième, placé dans un trou de mur, sous un pont, n'avait pas de forme déterminée. C'était un amas considérable d'*Hypnum cupressiforme*, de *Neckera viticulosa* et de *Leskea sericea*.

Je vais décrire le cinquième et le sixième.

1° 4 juin 1840. — Envoyé de Rodez. Il était sur un vieux tronc de chêne mousseux, à 30 centimètres du sol (A. de Barrau).

Forme très-irrégulière. Il ressemblait à une poire couchée obliquement et déprimée du côté supérieur. Une extrémité était assez pointue, et l'autre, au contraire, très-obtuse. L'ouverture se voyait sur cette dernière, pas tout à fait en dessus, par conséquent un peu obliquement.

Haut., 7 cent.; grand diam., 17; petit diam., 14; diam. de l'ouvert., 3 1/2; prof., 5.

Composé entièrement de mousses des genres *Hypnum*, *Pterigynandrum*, *Leskea*, *Leucodon* et de lambeaux de frondes de fougères (*Pteris aquilina* et *Polypodium dilatatum*); à l'extérieur, on remarquait quelques feuilles de châtaignier, d'orme et d'*Eupatoria cannabina*).

Six œufs.

glodytes Europæa, Vieill.; *Troglodytes punctatus*, Brehm.; *Troglodytes vulgaris*, Temm.; *Troglodytes parvulus*, Keys. et Blas.; *Troglodytes Troglodytes*, Schleg.

(1) Voici les mesures d'un de ces nids : haut., 8 cent.; grand diam., 15; petit diam., 14; diam. de l'ouvert., 3 1/4; distance de l'ouvert. à l'autre extrémité, 9; prof., 3.

2° 9 juin 1842. — Envoyé de Luchon. Il était sur un houx isolé dans un bois, à 1 mètre de hauteur (Lapalu).

Forme d'une boule aplatie en dessus. Vers le milieu de l'aplatissement se trouvait l'ouverture, laquelle communiquait un peu obliquement avec la couchette intérieure.

Haut., 8 cent.; diam. en dessus, 11; diam. de l'ouvert., 3; prof., 5.

Composé de plusieurs espèces d'*Hypnum* et de brins de fougères, particulièrement de *Polypodium dilatatum*, le tout artistement entrelacé et serré; en dedans, de quelques petites plumes et d'un peu de duvet.

La femelle fut prise sur ses œufs, qui étaient au nombre de six; elle était fort en colère, et semblait vouloir se défendre.

Willughby compare le nid de cet Oiseau à un œuf placé sur le gros bout (1). Je n'en ai jamais observé de cette forme.

La quantité des matériaux réunis par le *Troglodyte* est vraiment énorme, si l'on fait attention à la taille exiguë de ce joli petit Oiseau, qui mesure tout au plus 7 centimètres de longueur. (Nous venons de voir que son nid atteignait jusqu'à 15 et 17 centimètres.)

La longueur et le poids des tiges et des feuilles accumulées sont faits aussi pour nous surprendre. J'y ai trouvé des chaumes de graminées beaucoup plus longs que le *Troglodyte* lui-même, et des folioles de marronnier qui auraient enveloppé entièrement son petit corps.

Les matériaux qui composent ce nid sont disposés assez artistement. Vieillot se trompe lorsqu'il dit que c'est un amas de mousse *comme jeté au hasard*.

1er juin 1858. — On vient de m'apporter un nid de

(1) *Nidum facit juxta parietes domuum in posticis ædibus aut stabulis stramine tectis, sed sæpius in sylvis et sepibus, ex musco foris, intus ex plumis et pilis. Is ovi erecti et in altero suo fine consistentis formam habet; in medio veluti latere ostiolum est, per quod ingreditur egrediturque* (*Ornith.*, p. 165).

Troglodyte des environs de Châtillon. Il était au milieu d'une touffe de lierre. Ce nid présente une forme à peu près globuleuse; il est obliquement tronqué. Il a 10 centimètres de grand diamètre. L'ouverture, qui est assez petite, mesure à peine 36 centimètres de diamètre; elle se trouve au milieu de l'endroit tronqué; elle n'est pas supérieure, mais très-obliquement latérale. Les matériaux qui composent ce joli berceau sont de fortes tiges de graminées et une grande quantité de feuilles mortes, dont quelques-unes décomposées et réduites à leurs nervures principales. Ces feuilles appartiennent au lierre, au tremble, au chêne et à la ronce; elles sont collées, mais faiblement, par une très-petite quantité de terre et de limon. L'intérieur est tapissé de mousses; j'ai distingué, parmi ces dernières, les *Hypnum rutabulum, serpens, riparium* et *rusciforme.*

(*La suite prochainement.*)

Description d'un Perroquet nouveau; par M. Jules Verreaux.

Microsittace Souancei, J. Verr. (pl. XII). — Mic. viridi-flava, fronte rubro-brunneo; gutture brunneo, viridi albidoque squammato; cauda in prima parte, minima, rubro-brunnea; in ultima, maxima, viridi-fusca; macula axillari, tectricumque superiorum margine aurantio-rubris; remigiis cæruleo-virescentibus, viridi limbatis, nigro apicatis. Rostro pedibusque nigrescentibus.

Vert-jaune, plus foncé en dessus qu'en dessous; une petite bande rougeâtre sur le front; dessus de la tête brun glacé de vert; des squames blanchâtres sur le cou et la poitrine, s'étendant un peu en arrière de la première partie; du rouge sur le rebord de l'aile et sur quelques-unes des grandes tectrices supérieures, s'affaiblissant sur les plus grandes tectrices sub-alaires, les autres étant du même vert jaunâtre que le dessous du corps; rémiges primaires légèrement teintées de bleu sur les barbes ex-

ternes, toutes plus ou moins terminées de noirâtre, qui est plus terne sur la partie interne et glacé d'olive sur les secondaires surtout; rectrices brun rougeâtre, les médianes vert foncé à partir de la base jusque sur plus de la moitié de leur longueur, noirâtres en dessous avec un glacis rougeâtre; tour de l'œil nu; narines rondes, percées dans une membrane; bec assez fort, très-voûté, une carène profonde descendant jusqu'aux trois quarts de sa longueur; une dent fortement marquée, de couleur brune à la base et blanchâtre sur le reste; tarses noirâtres; ongles brun noirâtre. — Longueur totale, 27 cent.; *id.* de l'aile fermée, 13 cent.; *id.* de la queue, 12 cent.; *id.* du bec, en suivant la courbure, 2 cent.; *id.* du tarse, 15 mill.

Trois sujets ont servi à notre description, et tous présentaient le même caractère. Nous dédions cette belle et nouvelle espèce à M. de Souancé, comme témoignage de notre gratitude et des sentiments que nous éprouvons pour la participation qu'il prend à l'intérêt d'une science à laquelle nous avons nous-même voué toute notre vie. Nous ne pouvons donc que nous réjouir de voir mener à bonne fin le travail si intéressant dont s'occupe ce jeune naturaliste sur la classe la plus élevée de l'ornithologie. On sait qu'il avait commencé ce travail avec le prince Charles Bonaparte, dont les connaissances étendues promettaient à ceux qui aiment véritablement la science tant d'immenses résultats, si une mort prématurée n'était venue le ravir au moment même de terminer la première ébauche de son *Conspectus generum avium*, œuvre que nous devions refaire en commun dans une seconde édition, et qui devait résumer à elle seule tout ce qui est connu sur cette branche de la zoologie. Nous ne perdons pas l'espoir que le gouvernement ne nous vienne en aide pour remplir cette belle tâche, que nous ne cessons de poursuivre chaque jour.

Plan d'une *Iconographie descriptive des Ophidiens* et des-

cription sommaire de nouvelles espèces de Serpents; par M. le professeur Jan, directeur du Musée de Milan.

Nous croyons devoir faire précéder ce travail de la lettre suivante, qui nous est adressée par M. le professeur Aug. Duméril.

Monsieur et cher collègue,

Les entreprises scientifiques ont toujours trouvé des encouragements dans votre *Revue*, dévouée aux progrès des sciences zoologiques. Vos lecteurs accueilleront donc avec intérêt, j'en ai la certitude, la nouvelle de la publication, sans doute assez prochaine, d'une histoire iconographique complète des Serpents. Je me plais d'autant plus à vous transmettre cette nouvelle, que l'ouvrage dont il s'agit a pour point de départ l'Erpétologie française telle qu'elle est comprise et enseignée au Musée de Paris.

L'auteur de l'œuvre considérable sur laquelle je veux appeler un instant votre attention est M. le Professeur Jan, qui, après avoir appartenu pendant plus de trente années à l'Université de Parme, où l'enseignement de la botanique lui était confié, a généreusement cédé à la ville de Milan une très-nombreuse collection d'objets d'histoire naturelle composant un riche Musée dont il est le directeur.

Il a, depuis assez longtemps déjà, tourné ses études vers la classe des Reptiles, et plus spécialement vers l'ordre des Serpents, dont la classification offre tant de difficultés. Pour procéder à leur arrangement méthodique, il a adopté, presque de tout point, les vues émises sur ce sujet par mon père et par Bibron. Prenant donc, à leur exemple, les particularités si remarquables du système dentaire pour base de cet arrangement, il a conservé un grand nombre de leurs divisions secondaires en familles et en genres dans chacun des grands groupes établis d'après les différences offertes par la structure des dents, suivant

qu'elles sont ou pleines ou simplement sillonnées, ou, au contraire, creusées, en même temps, d'un canal central.

Afin de préciser mieux qu'on ne peut le faire par des mots les dissemblances constatées par lui chez les nombreuses espèces qu'il soumettait au plus minutieux examen, M. Jan a entrepris de les faire dessiner toutes avec une parfaite exactitude. Non-seulement chaque animal est figuré en entier et dans ses véritables dimensions, mais on y a joint la reproduction de tous les détails fournis par la disposition de l'écaillure du tronc et de la tête.

Animé du désir de rendre aussi complète que possible cette précieuse *Iconographie descriptive*, il s'est mis en relation avec la plupart des Musées d'Europe, qui se sont libéralement prêtés au perfectionnement et à l'accroissement de cette œuvre.

Mon père a, le premier, donné un exemple que j'ai été heureux de pouvoir suivre depuis que j'occupe sa chaire au Muséum : il a communiqué à M. Jan toutes les espèces qui manquaient à Milan, dont la collection, aujourd'hui, n'est pas inférieure à celle de Paris. On a agi de même dans vingt villes, savoir : Zurich, Pavie, Stuttgard, Göttingue, Leipzig, Bonn, Francfort-sur-le-Mein, Turin, Bologne, Pesth, Halle, Vienne, Trieste, Munich, Breslau, Prague, Dresde, Giessen, Amsterdam et Strasbourg. De semblables communications sont promises par les Musées des villes suivantes : Bâle, Leyde, Louvain, Moscou, Saint-Pétersbourg, Stockholm et Wiesbaden. Le même empressement lui a été témoigné par MM. le prince Maximilien de Wied-Neuwied, le docteur André Smith et Westphal-Castelnau, possesseurs de belles collections particulières à Neuwied, à Londres et à Montpellier. En outre, de grands Musées, celui de Berlin en particulier, consentiront, sans aucun doute, à répondre à l'appel qui va leur être adressé.

Or il résulte de cet heureux concours de circonstances que l'habile zoologiste, mettant à profit ces nombreux matériaux, a déterminé, suivant la classification de l'*Er-*

pétologie générale, les espèces non encore nommées. Toutes celles qu'on lui a confiées sont venues successivement grossir son *Iconographie*, qui ne comprenait d'abord que les espèces de Milan, et ne représentera que les Serpents dont la communication lui aura été accordée (1).

Ce recueil, unique dans son genre, puisqu'il comprendra toutes les espèces examinées par M. Jan, et il est, sans contredit, l'Ophiologiste qui en a vu et comparé le plus grand nombre, ce recueil, dis-je, renfermait, à la fin de juillet 1858, la représentation de 751 espèces, 228 de plus qu'il n'y en a dans notre Musée, où l'on en compte cependant 523. Souvent une même espèce, en raison des variétés qu'elle présente, ayant nécessité plusieurs planches, celles-ci forment déjà un total énorme de 1308, auquel il faut en joindre 98 autres consacrées aux têtes osseuses. Toutes les richesses de ce portefeuille ont passé sous mes yeux, et j'ai pu admirer la perfection de l'œuvre pour l'accomplissement de laquelle M. F. Sordelli a fait preuve d'un grand talent comme observateur et comme dessinateur très-habile.

Telle qu'elle est déjà, et avec les descriptions données par M. Jan, cette collection est appelée à rendre les plus grands services aux collecteurs, à cause des facilités, inconnues jusqu'à ce jour, qu'ils y trouveront pour la détermination des espèces. Elle acquerra plus de prix encore par les enrichissements que le savant naturaliste est sur le point d'y ajouter. Il vient, en effet, de visiter plusieurs Musées dont les collections lui étaient inconnues, et les matériaux qu'il y a trouvés sont tels, qu'il aura sans doute, pour terminer son ouvrage, à faire figurer encore un très-grand nombre d'espèces qu'il ne connaissait pas.

(1) Quelques-uns des Musées cités plus haut ayant sollicité de M. Jan la détermination de tous leurs Ophidiens, on peut considérer, dès à présent, la classification et la nomenclature adoptées à Paris, au Muséum d'histoire naturelle, comme destinées à s'étendre beaucoup et, sans doute, à se généraliser.

Le travail que le prochain numéro de la *Revue* contiendra nous fera connaître les espèces venimeuses nouvelles, et sera accompagné de deux planches. Les zoologistes jugeront ainsi de l'utilité de la publication que M. Jan prépare et feront des vœux, je ne saurais en douter, pour la prompte exécution de cette œuvre importante.

Veuillez agréer, etc.

Aug. DUMÉRIL.

A l'époque où j'ai publié le travail ayant pour titre : *Cenni sul Museo civico di Milano*, auquel est joint le Catalogue des Reptiles que ce Musée renfermait, j'ai adressé à tous les directeurs de Musées et à tous les possesseurs de collections privées la prière de vouloir bien me prêter leur concours. Je leur demandai de me donner en communication tous leurs Serpents, afin que je pusse mener à bonne fin le projet que j'avais formé de faire figurer non-seulement toutes les espèces du Musée de Milan, mais aussi toutes celles qu'on me ferait la faveur de me confier. A ces figures très-exactes et exécutées d'après nature, j'ai l'intention de joindre des descriptions destinées à servir de complément à la partie iconographique et à faciliter les déterminations.

Plus de vingt Musées ont répondu avec libéralité à mon appel, et ont ainsi contribué à l'enrichissement et au perfectionnement de mon travail. — Si, par malheur, les savants qui ont agi ainsi dans l'intérêt des progrès de la science ne sont pas complétement satisfaits du résultat de mes efforts, ils devront s'en prendre seulement à ce que, malgré la meilleure volonté de ma part, et quoique je n'aie épargné ni mon temps, ni les fatigues, ni les dépenses, mes forces auront trahi mon zèle. Quoi qu'il en soit, je conserverai toujours la plus vive reconnaissance pour le généreux appui qui m'a été accordé et pour les

témoignages de confiance que j'ai reçus dans cette circonstance.

C'est donc par suite de ces communications qui m'ont été faites par la plupart des Musées d'Europe que je puis, à présent, faire paraître cet ouvrage, qui m'a occupé pendant plusieurs années, mais dont la publication dépendra de la faveur avec laquelle mon entreprise sera accueillie et des encouragements dont on voudra bien l'honorer.

750 espèces d'Ophidiens sont décrites et accompagnées de 1,308 planches représentant non-seulement l'animal entier, mais les détails caractéristiques. De plus, sur 98 autres planches, on a, jusqu'à présent, figuré des têtes osseuses appartenant à différents genres.

Si je suis assez heureux pour obtenir la protection supérieure qu'un ouvrage si vaste exige, et dont l'exécution entraînerait dans des dépenses trop considérables pour un particulier; je le diviserai en Monographies que je ferai précéder d'un programme contenant les détails relatifs à la publication, et d'un Prodrome de la distribution de toutes les espèces avec l'exposé des principes qui m'ont guidé dans leur détermination et leur classement.

L'*Erpétologie générale* de MM. Duméril et Bibron est, jusqu'à ce jour, l'ouvrage le plus complet sur les Reptiles. Par cette raison, il se trouve nécessairement entre les mains de tous les naturalistes; ce sera donc, ce me semble, rendre service à tous ceux dont les études se sont tournées vers cette branche de la science, que de faire connaître, par de courtes diagnoses, les espèces non décrites dans ce livre, mais que j'ai pu étudier attentivement, soit qu'elles se trouvent dans le Musée de Milan, soit qu'elles m'aient été communiquées. Ces diagnoses seront insérées dans deux des journaux d'histoire naturelle les plus estimés et les plus répandus en France et en Allemagne : la *Revue de zoologie*, de M. Guérin-Méneville, et *Archiv der Naturgeschichte*, de M. Troschel.

Quoique le but principal de mon travail soit surtout de faciliter la détermination et la connaissance des espèces, je crois convenable d'indiquer ici, dès maintenant, le mode de classification que j'ai adopté, et, dans mon *Prodrome*, je présenterai un tableau méthodique de tous les Serpents que j'ai attentivement étudiés, et qui y seront rangés par familles et par genres.

Par suite de la facilité que j'ai eue de pouvoir examiner les espèces contenues dans presque tous les Musées, je me crois autorisé à admettre qu'il peut y en avoir à peu près 1,000 espèces jusqu'à présent. Peut-être, au reste, ce chiffre ne représente-t-il que la moitié ou même le tiers du nombre de celles qui vivent sur notre globe. De tous les animaux vertébrés, en effet, les Reptiles, et particulièrement les Ophidiens, sont ceux qu'on recherche le moins, en raison de la répulsion qu'ils inspirent et des difficultés, ainsi que des dangers que présente leur poursuite.

Peut-être ne connaissons-nous pas encore toutes les formes propres à ces animaux et ne sommes-nous pas arrivés au moment où il nous sera permis de les classer suivant la méthode dite naturelle, qui ne peut être établie tant qu'on ne possède pas encore bien la connaissance positive des caractères spécifiques vraiment distinctifs. Or la détermination de ces caractères peut être facilitée par l'examen des dents. Déjà, dans mon *Catalogue* du Musée de Milan, j'ai adopté, d'après les différences offertes par ces organes, trois grandes divisions : *Aglyphodonta*, *Glyphodonta* et *Venenifica* (*Toxicodonta*), et je les conserverai dans mon ouvrage. Seulement, je rangerai par séries parallèles, d'une part les Aglyphodontes et les Glyphodontes, et d'autre part, mais entre eux, certains groupes ou de la première ou de la seconde division. Afin de faciliter la recherche des espèces à déterminer, j'indiquerai par la même lettre, dans les deux groupes, les espèces qui peuvent être mises en parallèle (1).

(1) Supposons qu'on cherche à déterminer une espèce de Serpent

Relativement à l'établissement des genres, je crois qu'il faut tenir compte des différences observées soit dans la forme et la disposition des plaques cutanées de la tête, soit dans l'ensemble des pièces osseuses du crâne. C'est, en effet, dans cette région que se trouvent les caractères les plus prononcés et les plus fixes, et, par conséquent, les plus propres à faciliter les coupes génériques, car certaines modifications extérieures correspondent toujours à celles de la boîte crânienne. On doit considérer comme moins importants les caractères fournis par les plaques sous-caudales ou urostèges, selon qu'elles sont entières ou divisées, et par les écailles, soit qu'elles portent une carène, soit qu'elles n'en aient point. Les Erpétologistes, d'ailleurs, conviendront que toujours de bonnes distinctions génériques offriront les plus grandes difficultés, puisque les espèces d'un même genre doivent porter une note distinctive semblable chez toutes. Au reste, le point important est d'arriver à bien distinguer les espèces, ce qui est rendu plus aisé par la division en genres quand ceux-ci sont signalés par une diagnose très-précise.

Dans mes descriptions, j'ai fait entrer uniquement ce qui est nécessaire pour faciliter les déterminations, en évitant les détails minutieux dont on est dispensé par l'exactitude des figures. Je dois faire observer ici que les couleurs étant ordinairement altérées ou effacées par l'action de l'alcool, elles ne peuvent pas servir comme moyen de distinction si l'on n'a pas vu l'animal vivant, et même alors on remarque de grandes variations tantôt purement individuelles, tantôt dues soit à l'âge, soit à des circon-

qui ait la physionomie du genre *Herpetodryas,* lequel est un Aglyphodonte, mais dont la mâchoire supérieure soit armée, en arrière, de dents sillonnées, c'est, parmi les Glyphodontes, dans le genre portant la même lettre, savoir celui des *Dryophylax,* qui lui est parallèle, qu'il faut chercher sa place. M. Aug. Duméril (*Revue de zoologie,* 1854, p. 467 et suiv.) a déjà bien indiqué la convenance d'un semblable classement par séries parallèles.

stances locales particulières. Les planches ne sont donc pas coloriées, mais elles portent les dessins dont les espèces sont ornées et qui, d'ordinaire, sont constants. Il y a même des genres, celui des Elaps, par exemple, dont on ne peut distinguer les espèces que par les différences que présentent les dessins des téguments.

Je considère comme étant de la plus haute importance tout ce qui concerne les plaques de la tête. L'examen de plusieurs milliers de Serpents ne m'a laissé aucun doute sur la fixité surprenante qui se remarque dans le nombre des plaques labiales, et surtout dans leur position relativement aux autres plaques avec lesquelles elles sont en contact; aussi me fournissent-elles un des caractères principaux pour la distinction des espèces, et j'ai, par ce motif, étudié toujours avec grand soin la position des labiales. J'ai même pu, par l'observation attentive des anomalies qu'on trouve souvent, reconnaître quel est, pour chaque espèce, l'état vraiment normal (1).

Le caractère principal se tire, lorsqu'on regarde de profil la tête du Serpent, de la position même des labiales, et spécialement de celles qui vont jusqu'à l'œil. On indique quelquefois, dans les ouvrages, ce fait que telle ou telle labiale se trouve sous l'œil, mais on ne parle jamais du contact des autres labiales avec les différentes plaques de la tête. Je suis persuadé, cependant, que cette indication serait également fort importante, et que même les particularités résultant de la position mutuelle des labiales d'une part, et, de l'autre, des nasales, ainsi que des plaques situées au devant de l'œil, doivent être plus spécialement encore prises en considération, à cause

(1) Par exemple, la plupart des individus appartenant à une même espèce ont 8 labiales supérieures; mais, si d'autres en portent 7 ou 9, j'ai trouvé, par mes recherches, qu'on peut indiquer avec certitude quelle est celle de ces plaques qui s'est soudée à une autre ou quelle est celle qui s'est divisée.

de la fixité des caractères qu'elles peuvent fournir (1).

Pour la dénomination des différentes plaques sus-cé-

(1) La réalité de cette assertion peut être facilement démontrée. En voici quelques exemples : ainsi, chez aucun individu des nombreuses espèces du genre *Elaps*, la première labiale n'est située en arrière des narines ; toujours, au contraire, elle est parallèle à l'orifice nasal, qui est ouvert entre deux plaques.

L'espèce que je considère comme le type d'un genre est toujours placée la première. L'*Elaps corallinus*, prise comme type, possède : labiales supérieures, 7 ; inférieures, 7 ; frénale, manque ; præ-oculaire, 1 ; post-oculaires, 2 ; temporales, 2, l'une derrière l'autre, 1/1.

De ces 7 labiales supérieures, la 1re va jusqu'à la narine, la 2e va tout à fait ou presque complétement jusqu'à la fin de la nasale. Dans le premier cas, la 3e touche la præ-oculaire et l'œil ; dans le deuxième cas, elle touche aussi un peu la nasale ; la 4e arrive à l'œil et à la post-oculaire inférieure ; la 5e est en contact avec cette même post-oculaire et avec la temporale en avant ; la 6e atteint la même temporale, mais à son angle postérieur, ainsi que la temporale suivante ; la 7e est en rapport seulement avec cette dernière.

Des 7 labiales inférieures, la 4e est la plus grande, et il y en a trois qui touchent la première paire des infra-maxillaires.

Dans les autres espèces d'*Elaps*, les déviations constantes de ce type sont des caractères différentiels tout à fait positifs.

Il suffit quelquefois d'examiner une seule des labiales pour distinguer l'une de l'autre deux espèces voisines. Ainsi il n'y a que deux espèces du genre *Elaps*, qui en renferme vingt-huit à ma connaissance, où la 6e labiale touche directement la temporale, qui est unique, ce sont les *E. collaris*, Schlegel, et *E. decoratus*, mihi ; elles offrent, d'ailleurs, entre elles, d'autres différences.

Le *Naja haje*, si semblable quelquefois, dans l'ensemble de ses caractères, au *Naja tripudians*, est distinct cependant de ce dernier par la position même de la 6e labiale. Dans la première de ces deux espèces, en effet, cette plaque est haute et touche les post-oculaires, tandis que, chez la seconde, elle est basse et entre en contact seulement avec la temporale. Il faut même noter, ainsi que l'a fait observer M. Aug. Duméril dans sa *Note sur les Reptiles du Gabon* (*Rev. de zoologie*, 1856, p. 554), que les individus appartenant à l'espèce dite *Naja haje*, et originaires du Cap ou de l'Afrique occidentale, ont trois post-oculaires, et que chez ceux d'Égypte il y a, en outre, deux plaques sous-oculaires, ce qui constitue un anneau de cinq plaques, de sorte que l'œil n'est pas en contact immédiat avec les labiales.

phaliques, j'ai adopté les termes employés par MM. Duméril et Bibron, excepté pour les Typhloïdes, dont la détermination devient plus facile si l'on fait usage, pour ces pièces de l'écaillure, de noms différents. Je dois faire observer, en outre, relativement aux temporales, que j'ai nommé ainsi uniquement celles de ces plaques qui arrivent jusqu'à l'angle de la bouche, et que je ne mentionne pas dans mes descriptions les autres plaques voisines de ces dernières, mais qui dépassent cet angle. J'indique toujours si les temporales sont situées régulièrement ou, au contraire, avec irrégularité, et enfin si, dans le premier cas, elles forment une, deux ou plusieurs séries. A la région inférieure de la tête, il importe surtout de tenir compte de la première paire des infra-maxillaires, c'est-à-dire de celle qui suit la mentale, car il y a une grande constance dans ses rapports de contact avec les labiales.

Relativement aux dénominations des espèces déjà connues, j'ai, autant que possible, respecté le droit de priorité. Quand, parmi les espèces nouvelles communiquées par les Musées, il s'en est trouvé que certains Erpétologistes ont considérées comme distinctes, sans les avoir cependant décrites, les noms donnés par eux ont presque toujours été conservés.

Quelques mots encore sont nécessaires pour expliquer ce qui concerne les figures, par mon élève M. F. Sordelli, qui ont été dessinées sous mes yeux et dont j'ai dirigé l'exécution.

Pour chaque espèce, il y a une représentation de l'animal entier avec les dessins caractéristiques soit de la région supérieure, soit de l'inférieure. La tête, isolée, est vue en dessus, en dessous et de profil, et il en est de même pour les crânes, auxquels des planches spéciales sont consacrées. Les anomalies que j'ai observées dans les plaques et dans leur position sont aussi figurées, ainsi que les différentes variétés ; c'est ce qui a motivé pour l'*Herpetodryas carinatus*, par exemple, l'exécution de 26 plan-

ches. Toujours est joint un dessin séparé de la plaque rostrale, si souvent caractéristique, ainsi que de quelques-unes des écailles du tronc, amplifiées quand il est nécessaire, dont le nombre sérial est exactement indiqué. Ces séries, dans mes descriptions, sont ordinairement comptées près de la tête, à la partie moyenne du tronc, puis immédiatement en deçà et au delà de l'orifice anal, régions où les nombres sont constants; elles sont comptées, en outre, au milieu de la queue et à sa pointe. Quoique la numération des plaques abdominales et sous-caudales n'ait qu'une importance secondaire en raison des différences qu'elle permet de constater, j'en ai cependant mentionné avec soin les résultats. Enfin les Serpents sont représentés dans leur grandeur naturelle toutes les fois que le format in-4°, adopté pour l'ouvrage, l'a permis.

Je me borne ici à ces observations préliminaires, réservant de plus amples détails pour des publications ultérieures. Dans ce *Recueil*, je ferai suivre ces remarques de l'énoncé des diagnoses de tous les *Glyphodonta* et *Toxicodonta* dont la description ne se trouve pas dans l'*Erpétologie générale* de MM. Duméril et Bibron. Ce sera l'objet d'un prochain article, et les diagnoses des *Aglyphodonta* nouveaux seront insérées dans un des prochains cahiers des *Archiv der Naturgeschichte* rédigées par M. Troschel.

Paris, le 27 octobre 1858.

(*La suite au prochain numéro.*)

Description de quelques Coquilles nouvelles; par M. Jacques Moricand.

Helix equestrata. — H. testa subobtecte umbilicata, subglobosa, solida, striata, minutissime granulata, castanea; spira parum elevata, vertice obtuso, sutura impressa, anfract. 5 vix convexiusculis, regulariter accrescentibus; ultimus parum carinatus descendens; apertura perobliqua, tetragona; peristom. crasso, albo, reflexo, mar-

ginibus callo crasso junctis, dente obtuse conico munito. (Pl. XIII, fig. 1.)

Cette espèce m'a été envoyée de Moyobamba, où elle est, je crois, assez rare; elle ressemble un peu à l'*H. atrata* de Pf., mais elle en diffère par sa couleur marron clair et non foncé comme l'*atrata;* sa spire est proportionnellement plus élevée, ses stries plus marquées et plus régulières, sa granulation très-différente; son dernier tour est aussi plus globuleux au-dessus de la carène. — Haut., 17 mill.; diam. maj., 36; diam. min., 31; long. de la bouche, 14; larg. de la bouche, 10.

Helix tarapotonensis. — H. testa profunde et late umbilicata, sublentiformis, solida, oblique striata minutissime et irregulariter granulata, castanea; spira obtusa; sutura impressa; anfr. 5 subplaniusculi; ultimus obtuse carinatus, antice deflexus; apertura perobliqua, auriformis. Perist. continuum, album, subincrassatum, lamella margine parietali erecta; dextro rotundatum, basali medio subangulatim descendens, parte dextra dentibus 2, munitum altera simplex, acuta; altera bifida, alba. (Pl. XIII, fig. 2.)

Cette espèce rentre dans le groupe de l'*H. bifurcata*, Pf.; elle ressemble assez à l'*H. furcillata*, Huppé, mais la position et la forme constante de ses dents et de sa lamelle, sa granulation, qui sont très-différentes de celles de la *furcillata*, doivent en faire une espèce distincte. Dans la *furcillata*, les deux dents sont éloignées, mais supportées par une base commune; dans celle qui nous occupe, l'une est simple et conique, plus rapprochée de l'ombilic que de l'autre extrémité de l'ouverture; la 2e, qui est double, ne l'est que depuis son milieu, la base n'étant point allongée. — Hab. Tarapoto. — Haut., 12 mill.; diam. maj., 34; diam. min., 28.

Helix moyobambensis. — H. testa profunde et late umbilicata, depressa, solidiuscula confertissime ruguloso-striata, olivaceo-cornea, raris lineis concentricis impressa, spira planulata, anfr. 4-4 1/2 convexis, sensim accrescentibus; ultimus inflatus, non descendens; sutura valide impressa, apertura subcircularis, verticalis, ampla, intus

margaritacea ; perist. superne depressum, rectum, acutum. (Pl. XIII, fig. 3.)

Cette espèce se rapproche un peu de l'*H. laxata* de Fer., mais elle est plus petite, plus mince et surtout plus aplatie ; les stries sont plus irrégulières et plus marquées. — Hab. Moyobamba. — Diam. maj., 31 mill.; diam. min., 27 ; alt., 7.

Bulimus fid nsis. — B. testa elongato-oblonga, subfusiformi, umbilicata, spira acuta, tenuissime et irregulariter striata, luteo-pallida, castaneo irregulariter maculata et picturata, anfract. 7 1/2 planis, regulariter accrescentibus, apertura oblongo-ovali, obliqua, basi subangulata, labro subexpanso, vix reflexo, albo, intus pallide violaceo. (Pl. XIV, fig. 1.)

Ce Bulime, que je crois très-rare, est allongé, solide, d'un jaune blanc sale, lisse et poli, avec quelques stries d'accroissement et d'autres plus fines, irrégulières et ne se voyant qu'à la loupe ; il est parsemé de taches et de points brunâtres dispersés d'une manière irrégulière ; la couleur violâtre de l'intérieur reparaît à l'extérieur, en entourant l'ombilic ; les tours de spire, au nombre de 7 1/2, sont plans ; l'ouverture oblique est ovale et se termine par une espèce de bec obtus ; le bord droit est un peu évasé, le gauche l'est davantage et recouvre en partie l'ombilic. — Hab. Bahia. — Alt., 30 mill.; diam., 11.

Bulimus pseudopiperatus. — B. testa ovata, imperforata, solida, inflata ; epidermide flavido induto, punctis fuscis, asperso ; spira breviuscula, acuminata ; sutura impressa ; anfract. 5-5 1/2 rapide accrescentibus, convexis ; ultimus maximus, valde descendens, 3/4 longitudinis æquans, rugoso granulatus et irregulariter striatus ; apertura ampla, oblongo-ovali, labro simplice, non reflexo, albo ; columella reflexa, recta, callosa, intus nitida margaritacea. (Pl. XIV, fig. 2.)

Ce Bulime, d'un blanc grisâtre sale, tacheté et pointillé de petites taches brunes, ressemble au *piperatus*, Sow.; mais il est plus grand, beaucoup plus épais, et son dernier tour proportionnellement plus allongé et plus ventru. La

structure est aussi très-différente; les stries n'existent, dans le *pseudopiperatus*, que longitudinalement, et ne sont pas coupées transversalement par de plus fines; la granulation est plus grossière. Le bord columellaire est légèrement réfléchi, s'appliquant sur le dernier tour et joint au bord droit par une couche d'émail blanc plus ou moins épaisse; l'intérieur est d'une couleur nacrée bleuâtre. — Hab. Moyobamba. — Haut., 40 mill.; larg., 30.

Bulimus Delphinæ. — B. testa umbilicata, ovato-pyramidata, tenui, leviter striatula, rosea, unicolore, vel fascia interrupta et maculata nigra; spira conica, obtusa; anfract. 5 1/2-6 1/2 planiusculi, sutura impressa, ultimus spiram subæquans, columella recta; apertura partuloidea, verticalis, ovato-oblonga, intus lilacea; perist. expansum, album, dextro superne valde curvato, expanso, albo. (Pl. XIV, fig. 3.)

Cette coquille varie un peu soit par la forme, qui est plus ou moins allongée, soit par le dessin; elle est toujours rosée, luisante, avec l'intérieur de la bouche lilas plus ou moins foncé. Quelquefois, au lieu d'être complétement rose, elle possède quelques fascies brunâtres sur son dernier tour, fascies qui n'atteignent pas la suture; d'autres ont une bande noire formée de taches en fer de lance ou carrées et se dessinant tantôt sur le dernier tour seulement, tantôt sur le dernier et l'avant-dernier; cette bande se revoit à l'intérieur aussi bien marquée qu'à l'extérieur. — Hab. Tarapoto. — Long., 20 à 22 mill.; larg., 8 à 9.

Bulimus Cecileæ. — B. testa umbilicata, ovato-pyramidata, tenui, translucida, nitida, luteo-pallida, longitudinaliter strigis compressis, fulvis, elegantissimis; anfract. 6 convexiusculis, ultimus spiram subæquans, sutura impressa, spira conica acuta; apertura parum obliqua, oblonga, intus pallidissime lilacea, cincta; columella vix arcuata; perist. tenue, expansum, luteum vel album, non contiguum. (Pl. XIV, fig. 4.)

Cette espèce ressemble, par la forme, à la précédente;

elle est très-mince, plus ou moins transparente, d'une couleur de corne jaunâtre, avec des stries longitudinales en zigzag très-serrées et plus foncées que le fond; le péristome est réfléchi, jaunâtre, quelquefois blanc et l'intérieur légèrement violet; quelques individus ont la teinte jaune et violacée qui se mélange; le péristome devient alors d'un brun rosé, l'intérieur de l'ombilic est lilacé. Cette jolie espèce varie beaucoup pour la grandeur. — Hab. Tarapoto. — Haut., 22 à 17 mill.; long., 10 à 7.

Bulimus Mariæ. — B. testa late umbilicata, ovato-pyramidata, tenuis, leviter striata, nitida, fulvo-nigra, ultimus anfract. fascia alba cinctus; anfract. 6 planiusculis, fascia nigra cinctis vel strigis longitudinaliter nigricantibus irregulariter ornatis, columella leviter arcuata, apertura vix obliqua, ovali-oblonga, intus nigricans; perist. tenue, expansum, dilatatum, album vel luteum. (Pl. XIV, fig. 5.)

Cette espèce rentre dans la même forme que les précédentes; le dessin varie beaucoup, la couleur du fond est toujours d'un brun jaunâtre assez foncé, et le dernier tour, plus ou moins noirâtre, est quelquefois complétement de cette couleur, mais toujours cerclé d'une bande blanche entrant dans l'ouverture de la coquille. Une autre bande, également blanche, se retrouve quelquefois autour de l'ombilic; le reste de la coquille est plus ou moins coupé longitudinalement de flammes brunâtres, et chaque tour est, en outre, cerclé d'une fine bande noire souvent interrompue ou manquant complétement. Le péristome est blanc, teinté quelquefois de violet ou de jaune. — Hab. Tarapoto. — Haut., 24 mill.; larg., 9 à 10.

Unio (Monocondylea) *costulata.* — U. testa, subtriangulari-ovata, valde inequilaterali, inflata, crassiuscula, transversim costulata; epidermide crasso, olivaceo, unicolore; umbonibus compressis, valde decorticatis; dente crasso, elongato, obtuso; margarita intus cæruleo-iridescente. (Pl. 15, fig. 1.)

Ce Monocondylea est inéquilatéral, de forme allongée, globuleux, rétréci aux deux tiers de sa largeur, comme dans le *reniformis*, Smid.; le troisième tiers de la coquille

plus resserré, moins globuleux que le reste. Les crochets, peu saillants, sont rapprochés, se recourbant contre la lunule et rongés. L'épiderme, peu adhérent, est d'un vert olive foncé assez épais, un peu réticulé, comme le drap marin de certaines pourpres, formant des stries concentriques très-serrées et sillonné de côtes ou plis assez nombreux proéminents, partant des crochets et courant transversalement vers le bord de la coquille. Le test est blanc sous l'épiderme. La charnière se compose, sur chaque valve, d'une dent saillante, épaisse, ovale-allongée, aiguë, et d'une fossette pour recevoir la dent opposée; la partie de la charnière entre la dent et le sinus forme une espèce de bourrelet un peu relevé. L'impression musculaire qui se trouve en arrière de la dent est très-profonde; la deuxième, à l'autre extrémité, est beaucoup moins apparente. L'intérieur est nacré d'un bleu un peu irisé; le bord est blanc-verdâtre non nacré; les côtes se retrouvent faiblement marquées sur la nacre. — Brésil. — Long., 24 mill.; larg., 35; épaiss., 18. — J'en ai reçu seulement deux individus.

Unio (Monocondylea) *reticulata*. — U. testa subglobosa, elliptica, solida; lunula impressa, quadrata elongata, lateribus posterioribus erectis, umbonibus subcompressis, decorticatis; epidermide olivaceo, unicolore, reticulato; dente crasso, obtuso; intus margarita alba cærulescente. (Pl. xv, fig. 2.)

Cette espèce ressemble à la précédente pour la nature de l'épiderme, fortement réticulé; il est vert-olive foncé. La coquille est ovale-oblongue, très-globuleuse; les crochets assez saillants, recourbés, un peu rongés; la lunule, au lieu d'être en forme de cœur, est un carré allongé terminé carrément par une saillie anguleuse du bord postérieur des deux valves; le milieu de cette lunule est marqué de deux à trois petites impressions, comme autant de traits d'ongle. Les deux bords postérieurs de la coquille sont légèrement bâillants; la charnière est composée, sur chaque valve, d'une dent cardinale épaisse,

obtuse, cunéiforme, qui entre dans une fossette correspondante; la partie entre cette dent et le sinus est unie, nullement saillante; l'impression musculaire très-marquée. L'intérieur est nacré d'un blanc bleuâtre. — Amazone. — Haut., mill.; larg., 43; long., 30; épaiss., 20.

Coleoptera Corsica a Ph. Lareynie detecta et a L. Fairmaire descripta.

Nebria Lareynii. — Long., 10 à 12 mill. — Subelongata, leviter convexa, nigra, nitida, antennis, palpis tarsis anoque rufis; capite piceo-rufescente, prothorace fere longiore, hoc cordato, elytris angustiore, angulis posticis rectis, prominulis impressis; elytris striatis, striis leviter punctatis, extus levioribus.

Feronia (Pterosticus) *ambigua.* — Long., 13 à 14 mill. — Subelongata, depressa, nigra, nitida; capite inter antennas valde biimpresso; prothorace subcordato, vix longitudine latiore, angulis anticis prominulis, posticis rectis, subacutis; elytris striatis, margine externo reflexo. — *F. micanti* affinis, at thorace angustiore, postice magis constricto et statura minore distincta.

Feronia (Percus) *Reichei.* — Long., 15 mill. — Oblonga, depressa, nigra, sat nitida; prothorace transverso, lateribus antice leviter rotundatis, ad basin rectis, angulis posticis rectis subacutis, utrinque striga impressa; elytris brevibus, sublævibus, humeris breviter carinatis, lateribus ante apicem plicatis.

Hydroporus Martinii. — Long., 5 mill. — Oblongus, parum convexus, rufo-brunneus, parum nitidus, capite, antennis, pedibus, prothoracisque lateribus pallide flavo-testaceis; elytris vitta basali transversa, ad marginem dilatata, et post medium vitta externa antice et postice hamata, pallidis; subtus niger.

Hydroporus Lareynii. — Long., 5 1/2 mill. — Oblongus, parum convexus, rufo-brunneus, vix nitidus, capite nitidiore, antennis pedibusque dilutioribus; prothorace brevi, lateribus valde rotundato, postice constricto, elytris multo angustiore, utrinque impresso; elytris lateribus pallidioribus, tenuiter sparsim punctulatis, utrinque lineis duabus vix elevatis.

Hydroporus mœstus. — Long., 4 2/3 mill. — Oblongus, sat convexus, ater, vix nitidus, antennis rufo-ferrugineis, apice obscuris; capite subopaco; prothorace antice leviter angustato, lateribus incrassatis, rotundatis, utrinque valde impresso, ad basin transversim

impresso; elytris tenuiter parum dense punctatis. — *H. opatrino* affinis, at minor, glaber, prothoracis lateribus magis incrassatis, elytris tenuiter punctatis.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 4 octobre 1858. — M. *de Quatrefages* adresse à M. le secrétaire perpétuel une *Réponse aux observations de M. Ciccone.* — Je suis trop intéressé dans ces questions pour qu'il me soit possible d'émettre en toute liberté une opinion jugée complétement indépendante. Cependant il est de mon devoir de tenir au moins les lecteurs de la *Revue* au courant du jugement qu'on en porte ailleurs. En conséquence, je renverrai ceux que cette question intéresse plus spécialement aux journaux français, et notamment à l'*Union*, qui en a parlé avec une grande indépendance et une parfaite connaissance de cause depuis le commencement de la déplorable crise qui pèse sur la sériciculture. Ses articles ont été appréciés et souvent reproduits par les journaux spécialement consacrés à cette importante industrie nationale, et, relativement à la discussion qui s'est élevée entre MM. Ciccone et de Quatrefages, dont j'ai déjà parlé dans le précédent numéro (p. 407), je dois me borner à indiquer le feuilleton de l'*Union* intitulé *Académie des sciences*, notamment dans ses numéros des 17 et 31 octobre 1858, et le *Commerce sericicole* du 10 novembre 1858.

J'ai eu l'honneur de lire une *Note sur l'hybridation des Vers à soie du Ricin et du Vernis du Japon.* Ce travail a paru dans le précédent numéro de cette *Revue*, p. 399.

Séance du 11 *octobre* 1858. — M. *de Quatrefages* répond à des observations critiques de M. le professeur Joly par une Note intitulée : *Maladie des Vers à soie. Remarques au sujet d'un passage du mémoire de M.* Joly *dans la séance du*

30 *septembre*. Comme j'ai donné déjà mon opinion sur ce travail de M. Joly (nos d'août, p. 377, et de septembre, p. 407), je ne reviendrai pas sur ce sujet, qui a été traité aussi dans l'un des numéros de l'*Union* cités plus haut.

M. *Jacubowitsch* adresse un travail intitulé : *Nouveau procédé pour étudier les éléments primitifs de la moelle épinière et du cerveau à l'état frais.*

M. *Budge* adresse aussi deux Notices, l'une *Sur un second centre spinal du nerf grand sympathique*, et l'autre *sur la croissance des muscles.*

M. *le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics* transmet le vœu émis par le conseil général du département de l'Hérault dans sa dernière session, tendant à ce que le gouvernement fasse continuer, en 1859, les recherches sur les maladies des Vers à soie commencées, en 1858, par M. de Quatrefages. (Voir, à ce sujet, les observations de l'*Union* du 31 octobre 1858.)

M. *le secrétaire perpétuel* fait hommage à l'Académie, au nom de M. *Hollard*, d'un opuscule intitulé *Études sur les Gymnodontes, et en particulier sur leur ostéologie et sur les indications qu'elle peut fournir pour leur classification.*

Séance du 18 *octobre* 1858. — M. *Bonnefont* lit un travail *Sur la disposition et les fonctions des osselets de l'oreille et de la membrane du tympan.*

J'ai eu l'honneur de mettre sous les yeux de l'Académie des sciences quelques individus vivants du Ver à soie du chêne, espèce que la Société impériale zoologique d'acclimatation s'efforce d'introduire en Europe, et de lire la Note suivante :

On sait que cette espèce tisse un cocon très-riche en soie, entièrement fermé, comme celui du Ver à soie du mûrier, et dont on peut, par conséquent, obtenir une soie continue ou *grége* qui est, dans l'Inde et en Chine, un grand objet de commerce.

Ces Vers à soie et ce papillon proviennent d'un troisième envoi de cocons vivants fait par M. Perrottet, mem-

bre honoraire de la Société d'acclimatation, à Pondichéry.

La majeure partie de ces cocons a été confiée, sur ma proposition, à M. Chavannes, délégué de la Société d'acclimatation, à Lausanne, et quelques-uns seulement ont été conservés à Paris.

Tous ceux de Lausanne ont donné leurs papillons, mais il n'y a eu que deux couples éclos assez simultanément pour que l'on ait pu obtenir la fécondation de deux femelles.

La ponte (deux cents œufs environ) de l'une a donné des chenilles qui sont élevées à Lausanne.

Celle de l'autre a été envoyée à Paris, et j'ai été chargé, par M. le président de la Société d'acclimatation, d'en offrir la moitié à S. A. I. le prince Napoléon, qui fait élever les Vers en provenant en Algérie.

Le reste, quatre-vingts Vers à soie environ, est élevé à Paris et prospère, malgré l'époque avancée où nous nous trouvons, grâce à des soins exceptionnels.

Hier et aujourd'hui, il est sorti des cocons que j'avais conservés ici deux énormes femelles. Comme je n'ai pas de mâles pour les féconder, elles pondent des œufs stériles.

Du reste, si elles avaient été fécondées, le produit de leur ponte n'aurait pu donner lieu à une éducation, parce que les feuilles de chêne auraient bientôt manqué.

J'aurai l'honneur de tenir l'Académie des sciences au courant des résultats de cette nouvelle tentative d'acclimatation d'une espèce d'Insecte domestique appelé à rendre des services réels à l'agriculture et à l'industrie de l'Europe.

M. *I. Geoffroy Saint-Hilaire* présente, au nom de l'auteur, M. Girard de Cailleux, médecin en chef de l'asile des aliénés d'Auxerre, une Note sur un *monstre xiphodyme* né dans cette ville le 19 septembre dernier.

En présentant ce Mémoire, qui est accompagné d'une

figure, M. Geoffroy Saint-Hilaire fait remarquer que l'auteur s'est borné à une description des parties externes, jugeant que ce cas, qui offre beaucoup d'analogie avec celui de *Ritta-christina*, sur lequel M. Serres a fait un si remarquable travail, devait, dans l'intérêt de la science, être soumis intact à l'examen du savant anatomiste.

M. *Leclerc* envoie de Fort-Napoléon, en Algérie, un supplément à ses observations sur la caprification chez les Kabyles. Ce travail est renvoyé à la commission.

M. Leclerc nous a fait l'honneur de nous adresser quelques observations sur la Note que nous avons insérée dans un précédent numéro, p. 375, au sujet de son travail. Nous trouvons ces observations trop intéressantes pour ne pas les donner à nos lecteurs, et nous insérons sa lettre en entier.

« Le dernier numéro de la *Revue zoologique* me fait connaître le Rapport de M. Duméril sur le Mémoire que j'ai adressé à l'Académie des sciences sur la caprification, et les notes dont vous l'avez fait suivre. Permettez-moi de vous soumettre quelques observations à ce sujet.

« Je connaissais, par des citations, les botanistes mentionnés par M. Duméril; j'en connaissais d'autres encore, un particulièrement, qu'il n'a pas mentionné à l'Académie, c'est-à-dire Forskaal, dont la flore d'Égypte et d'Arabie fait partie intégrante de ma bibliothèque ambulante. Forskaal était alors, à ma connaissance, le dernier qui se fût occupé de la caprification. En sa triple qualité de botaniste, d'orientaliste et de voyageur en Orient, je le croyais bien posé pour avoir étudié complétement la question.

« Du reste, la communication que j'ai faite à l'Académie des sciences n'est que la moitié de mes études sur le figuier. Laissant actuellement de côté l'épisode de la caprification, je continue à étudier les figues mâles de la nouvelle pousse, fruits destinés probablement à perpétuer

d'une année à l'autre la vie des Insectes qui y font leur résidence.

« Je dirai seulement aujourd'hui que les fruits du printemps diffèrent de ceux d'automne, en ce que ceux-ci naissent au-dessus ou dans l'aisselle et ceux-là au-dessous des feuilles.

« L'illustre rapporteur a cru devoir reproduire l'opinion d'Olivier, qui traite cette pratique de préjugé; dans l'intérêt, je crois, de la pratique et de la science, permettez-moi de vous soumettre quelques observations sur cette manière de voir.

« Chacun sait que le palmier a besoin de la fécondation artificielle, et personne, aujourd'hui, n'oserait taxer cette pratique de préjugé. Pourquoi la même pratique serait-elle un préjugé pour le figuier, végétal non-seulement dioïque, à l'instar des palmiers, mais en des conditions bien autrement désavantageuses pour que la fécondation se fasse sans une intervention étrangère? Le figuier ferait-il exception à la règle commune? Son fruit pourrait-il se passer de la fécondation pour arriver à une maturité complète?

« Le palmier livre son pollen à la merci des vents; le figuier ne saurait le faire : ses étamines sont incluses; elles ne peuvent jeter au vent leur poussière fécondante. Le pollen va donc mourir sur place? non, car le figuier jouit d'un spécial et admirable privilége comme compensation.

« Chacune des figues mâles contient des centaines de Moucherons dont le développement coïncide avec la maturité du pollen. Ces Insectes ne peuvent s'échapper de la figue mâle qu'en traversant l'atmosphère pollénique. Une fois en liberté, leur instinct les emporte vers les figues femelles, et c'est tout chargés de pollen qu'ils pénètrent dans leurs cavités. N'y aurait-il dans ces deux faits, l'organisation de la figue mâle d'une part, l'existence et les

habitudes de ces Moucherons de l'autre, qu'une coïncidence fortuite? N'y a-t-il pas plutôt une connexité flagrante? Or que fait-on par la caprification, sinon aider à la dissémination du pollen par la dissémination des Moucherons qui en sont les véhicules?

« Tel est l'instinct de ces Insectes, qu'une fois en liberté ils sont en quête d'une nouvelle prison. Dans les figues mâles d'automne, où ils interviennent non plus à titre d'agents fécondants, mais comme propagateurs de leur espèce, il nous est arrivé maintes fois d'en rencontrer une douzaine dans une seule cavité.

« D'un autre côté, n'est-il pas un peu téméraire de traiter de préjugé une pratique en usage depuis des siècles chez tous les peuples qui cultivent en grand le figuier? Tournefort dit qu'un figuier caprifié donne 180 livres de figues contre 25 que portent les nôtres. Combien de Kabyles n'avons-nous pas consultés! Non-seulement ils sont d'un accord unanime, mais chacun possède devers soi des faits à l'appui de l'efficacité de la caprification.

« Vos recherches entomologiques m'ont fait supposer, monsieur, que vous accueillerez avec bienveillance ces détails sur des faits curieux et, selon moi, trop peu connus. »

Nous tiendrons nos lecteurs au courant de cette intéressante discussion scientifique, et nous profitons de cette occasion pour prier M. le Dr Leclerc de nous faire parvenir, si cela lui est possible (au bureau de la *Revue zool.*, rue des Beaux-Arts, 4), quelques figues remplies de ces Insectes vivants, afin que nous puissions en faire une étude entomologique sous leurs divers états et les comparer aux figures données par M. Westwood du type linnéen qu'il a publié dans le Mémoire que nous avons cité page 376.

Séance du 25 *octobre* 1858. — M. *Duméril* lit un *Rapport sur un Mémoire de M.* Léon Soubeiran *ayant pour*

titre : Recherches sur la structure de l'appareil à venin de la Vipère.

Nous avons donné, dans notre précédent numéro, une idée de cet intéressant travail, auquel M. le rapporteur donne les éloges qu'il mérite. Il termine son rapport en disant : « Nous pensons que l'Académie, en accueillant ce travail, peut engager l'auteur à le publier en entier avec les figures ; car il renferme des résultats curieux sur le moyen chimique des préparations employées et sur le mode de sécrétion de l'humeur produite par les glandes venimeuses des Serpents. »

M. *Calliburcès* adresse des *Recherches expérimentales sur l'influence exercée par la chaleur sur les manifestations de la contractilité des organes.*

MM. *Gervais* et *Van Beneden*, en adressant pour le concours de la fondation Montyon (prix de médecine et de chirurgie) un ouvrage qu'ils viennent de publier sous le titre de *Zoologie médicale, exposé méthodique du règne animal basé sur l'anatomie, l'embryogénie et la paléontologie*, y joignent, pour se conformer à une des conditions imposées aux concurrents, une indication de ce qu'ils considèrent comme neuf dans leur travail. Nous extrayons de cette Note les passages suivants, qui montrent quel est le point de vue auquel se sont placés les auteurs.

« Quoique cet ouvrage, disent-ils, soit plus particulièrement consacré aux Épizoaires et aux Entozoaires, nous y avons passé en revue tous les groupes du règne animal et donné une méthode de classification qui s'étend jusqu'aux familles et établit même les affinités d'un grand nombre de genres. Nous n'avons pas non plus négligé, toutes les fois que l'occasion s'en est présentée, de parler des espèces dont l'étude peut être utile à l'anatomiste ou au physiologiste, et c'est également pour faire connaître la valeur des données fournies à la biologie générale par la zoologie proprement dite, que nous nous sommes étendus sur les métamorphoses des Vers et sur celle des Po-

types envisagées dans leurs rapports avec la théorie de la reproduction.

« Les espèces essentiellement médicinales dont nous avons traité d'une manière particulière rentrent dans quatre catégories distinctes : 1° celles qu'on emploie comme aliments ; 2° celles dont on se sert en médecine ; 3° celles qui sont venimeuses ; 4° enfin celles qui sont parasites de l'Homme et des principaux animaux, qu'elles vivent à la surface extérieure de leur corps, dans la profondeur de leurs cavités ouvertes ou dans la profondeur de leur parenchyme. »

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Monographie des Élatérides ; par M. E. Candèze. — 1 vol. de 400 pages, avec 7 pl. noires, t. Ier, Liége, mai 1857.

Nous avons la satisfaction d'annoncer le commencement de cet important ouvrage, et nous pouvons dire qu'il réalise parfaitement ce que les entomologistes attendaient de son savant auteur, déjà si avantageusement connu par d'autres travaux très-estimés.

Cette monographie est une œuvre sérieuse et traitée avec autant de conscience que de talent. Après s'être entouré de tous les moyens de travail en demandant et obtenant la communication des principales collections d'Élatérides, M. Candèze a attaqué ce difficile sujet avec courage, et l'on peut dire qu'il l'a traité avec un plein succès.

On ne saurait trop louer M. Candèze d'avoir adopté la méthode des tableaux synoptiques pour établir les caractères des genres et même ceux des espèces. En procédant ainsi pour les espèces, il montre qu'il ne s'est pas contenté, comme tant d'autres, de donner un signalement tel quel de toutes les espèces qu'il a pu voir, mais que ses diagnoses sont exactement l'expression de véritables carac-

tères *propres* à l'espèce et qui ne sont pas tous dans les autres. En employant les tableaux, qui nécessitent une étude comparative de toutes les espèces, il a montré qu'il ne voulait pas éluder les difficultés de son sujet; aussi les véritables savants lui en sauront-ils gré.

Dans ce premier volume, après avoir donné le tableau de la classification des Élatérides en huit tribus d'après la méthode de M. Lacordaire, l'auteur passe en revue et décrit de la manière la plus complète et la plus claire les six premières tribus. Les caractères des genres sont exposés méthodiquement et avec détail, et ils résultent, pour ainsi dire, du tableau de la tribu. Enfin, arrivant aux espèces, il en donne une diagnose raisonnable, ni trop longue ni trop courte; puis il expose la synonymie et termine par une description en français et d'une étendue convenable, suivie de quelques notes, pour faire mieux ressortir les différences qui distinguent l'espèce en question des autres qui lui ressemblent le plus.

Les planches, dessinées par M. Candèze et très-bien lithographiées, représentent des types des principaux genres et ne laissent rien à désirer pour l'exactitude des formes et pour les détails caractéristiques; elles viennent ainsi faciliter l'intelligence d'un texte qui est déjà très-clair, ce qui rend l'étude de ce groupe très-facile.

Nous ne saurions trop féliciter M. Candèze d'avoir entrepris un travail aussi difficile et de l'avoir aussi bien exécuté. (G.-M.)

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Moquin-Tandon (A.). — Notes ornithologiques.	417
Verreaux (Jules). — Description d'un Perroquet nouveau.	437
Jan. — Iconographie descriptive des Ophidiens.	438
Moricand (Jacques). — Coquilles nouvelles.	449
Fairmaire (L.). — Coleoptera Corsica.	455
Académie des sciences.	456
Analyses.	463

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

VINGT ET UNIÈME ANNÉE. — NOVEMBRE 1858.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Observations d'ornithologie, par M. Pucheran.

(Voir 1858, p. 196, 246.) — *Suite et fin.*

4° *Turdus Poiteauii*, Less. — Dans notre Mémoire sur les types peu connus de Passereaux dentirostres de la collection du Musée de Paris, qui est inséré dans le huitième volume des *Archives du Muséum*, nous avons (1) considéré l'un de nos *Turdus Poiteauii* comme ne différant pas du *Turdus amaurochalinus* de M. Cabanis. Ainsi que je l'ai dit, cette détermination m'avait été indiquée par le prince Charles Bonaparte, et l'on peut voir, dans les Notes sur les collections Delatre (2), que telle était aussi l'opinion de l'illustre Zoologiste. Notre individu est excessivement semblable au *Turdus phœopygus*, Cab.; mais la couleur blanche de la gorge est plus pure du côté de la mandibule inférieure, et ce n'est qu'au bas de cette région qu'existent les flammèches longitudinales de couleur brune. Les parties inférieures sont grisonnantes, et on n'aperçoit pas, dans le haut du thorax, l'espace transversal blanc qui existe dans le *Turdus phœopygus*. Les tectrices alaires inférieures, enfin, sont rousses, ainsi que les bordures internes des rémiges. Mais quoique ce caractère, déjà signalé, soit par le prince Charles Bonaparte, soit par nous-même, rapproche évidemment notre exemplaire de *Turdus amaurochalinus*, les dimensions sont moindres

(1) Page 377.
(2) Page 28.

que celles indiquées par M. Cabanis. Aussi pensons-nous que l'on peut, jusqu'à plus ample informé, les deux espèces étant originaires de pays différents, laisser à celle de Cayenne la dénomination spécifique de *Turdus Poiteauii*.

5° *Edela ruficeps*, Less. — Dans un travail récent sur les espèces du genre *Orthothomus*, M. Moore a établi (1) avec beaucoup d'exactitude que ce type spécifique est différent de l'*Orthothomus sepium* de Horsfield, auquel nous l'avions assimilé nous-même (2), dans notre Mémoire sur les types peu connus de Passereaux ténuirostres du Musée de Paris. Ajoutons que, au lieu d'être distinct de l'*Edela ruficeps*, l'*Orthothomus longirostris* de M. Swainson (3) ne constitue simplement qu'un synonyme. Le type de M. Swainson est le même que celui de M. Lesson. Ces deux Zoologistes ont l'un et l'autre décrit un individu donné à notre collection nationale par Labillardière, et dont l'habitat est encore incertain, car il n'est guère présumable qu'il vienne de la côte sud-ouest de la Nouvelle-Hollande, ainsi que l'indiquent les renseignements écrits sous le plateau de notre exemplaire.

6° *Malurus maculatus*, Vieill. — Ce Mérion, dit Vieillot (4), « se trouve à la Nouvelle-Hollande. Il a le dessus « de la tête, du cou et du corps, les ailes, le bec et les « pieds bruns ; le front, la gorge et toutes les parties pos- « térieures blanchâtres et tachetés de noir, les pennes « de la queue grises, avec une large marque noirâtre vers « le bout, qui est d'un blanc roussâtre ; les pennes pri- « maires des ailes sont bordées, à l'extérieur, d'un blanc « sale. Taille du *Mérion binnion*, etc. »

Rien de nouveau sur cette espèce dans l'*Encyclopédie*.

(1) *Proceed. of the zool. Soc. of London*, 1854, p. 79.
(2) *Rev. et Mag. de zool.*, 1853, p. 483.
(3) *Anim. in Men.*, p. 343.
(4) *Nouveau Dictionnaire*, etc., t. XX, p. 215.

Sa diagnose latine s'y trouve conçue dans les termes suivants (1) :

« *M. supra fuscus; subtus albidus, nigro maculatus;* « *cauda cinerea, apice nigricante albo-rufescenteque; rostro* « *pedibusque fuscis.* »

Je n'avais pas retrouvé ce type lors de la publication, dans les *Archives du Muséum*, de mon Mémoire sur les types peu connus de Passereaux dentirostres de la collection du Musée de Paris. J'ai, depuis ce moment, été plus heureux, en retrouvant l'original de la description de Vieillot dans un individu qui est indiqué comme originaire de Timor (Maugé). Il est probable que l'indication du lieu de provenance est inexacte, car cet exemplaire appartient à une espèce du genre *Acanthiza* et ne diffère pas du *Saxicola macularia*, de MM. Quoy et Gaimard (2).

7° *Merops moluccensis*, Gm. — Cette espèce est fondée, d'après les indications données par Gmelin, sur le Passereau que Buffon a décrit sous le nom de *Polochion*, d'après les notes de Commerson. Voici la description de Buffon :

« Le Polochion *a tout le plumage gris, mais d'un gris* « *plus foncé sur les parties supérieures et plus clair sur les* « *inférieures; les joues noires, le bec noirâtre, les yeux envi-* « *ronnés d'une peau nue, le derrière de la tête varié de* « *blanc. Les plumes du toupet font, sur le front, un angle* « *rentrant, et les plumes de la naissance de la gorge se ter-* « *minent par une espèce de soie. L'individu qu'a décrit* « *M. Commerson venait de l'île Bourou, l'une des Molu-* « *ques soumises aux Hollandais; il pesait* 5 *onces et avait à* « *peu près la taille du Coucou.*

« *Longueur totale,* 14 *pouces; bec très-pointu, long de* « 2 *pouces, large à sa base de* 5 *lignes, à son milieu de* 2 *li-* « *gnes, épais à sa base de* 7 *lignes, au milieu de* 3 *lignes* 1/2,

(1) *Encyclopédie*, p. 495.
(2) *Voyage de l'Astrolabe*, pl. x, fig. 3.

« *ayant les bords échancrés près de la pointe; narines ovales,* « *à jour, recouvertes d'une membrane par derrière, situées* « *à peu près au milieu de la base du bec; langue égale au* « *bec, terminée par un pinceau de poils; le doigt du milieu* « *uni par sa base avec le doigt extérieur; le postérieur le* « *plus fort de tous; vol,* 18 *pouces; queue,* 5 *pouces* 2/3, « *composée de douze pennes égales, à cela près que la plus* « *extérieure est la plus courte de toutes, dépasse de* 3 *pouces* « *les ailes, composées de dix-huit pennes; la penne exté-* « *rieure une fois plus courte que les trois suivantes, qui sont* « *les plus longues de toutes* (1). »

Nous possédons un individu semblable dans le Musée de Paris; il diffère de celui de Buffon par une taille moindre, et peut-être par la couleur plutôt noirâtre des rémiges et des rectrices, dont le mode de coloration est, il est vrai, passé sous silence par notre grand Zoologiste du XVIIIe siècle. Il est probable que c'est un jeune, et ce qui nous semble l'indiquer encore, ce sont les bordures blanches de ses rectrices. Ajoutons que cet exemplaire, acquis par échange au Musée de Leyde en 1823, nous est indiqué comme originaire de Célèbes.

Mais, que cet individu soit un jeune du Polochion de Buffon ou d'une espèce différente, il reste constaté pour nous que le Polochion et, par suite, le *Merops moluccensis* de Gmelin constitue une espèce du genre *Tropidorhynchus*, de MM. Vigors et Horsfield. Aussi, nous avons été étonnés de l'hésitation que montre M. G. R. Gray, dans le *Genera of Birds*, à mettre cet Oiseau dans les espèces de ce genre. La forme et la structure des narines, de même que la structure de la langue, sont si bien caractérisées par Buffon, qu'il nous semble impossible de concevoir le moindre doute à l'égard de la détermination générique de ce type spécifique.

Le Polochion (*Merops moluccensis*, Gm.) appartient évi-

(1) Buff., *Ois.*, vol. VI, p. 477.

demment à la section des espèces du genre *Tropidorhynchus* dont la mandibule supérieure se trouve absolument dépourvue de toute excroissance cornée. Il est fort possible que ce soit, par cela même, un de ces types, offrant un semblable caractère, dont le prince Charles Bonaparte a pris les noms dans le Musée de Leyde, et qui, complétant la liste de ce genre insérée dans le *Conspectus avium*, exigent des descriptions plus étendues pour être nettement différenciés les uns des autres.

8° *Tropidorhynchus timoriensis*, Müll. — Cette espèce est-elle vraiment différente du *Tropidorhynchus buceroides*, Sw. (1)? Quoique M. Gould ait figuré ce dernier dans ses Suppléments aux Oiseaux d'Australie, je crois que notre type vient de Timor (Maugé) et nullement de la Nouvelle-Hollande. Je dois ajouter qu'il porte sur son étiquette la dénomination latine de *Merops monachus*, Lath., et nullement celle de *Merops corniculatus*, comme l'ont dit quelques Ornithologistes modernes. Je dois avouer, en outre, que la détermination initiale de cet individu, dans le Musée de Paris, est bien loin de me paraître inexacte.

9° *Muscicapa griseicapilla*, Vieill. — Cette espèce constitue un synonyme d'*Eopsaltria australis*, Lath. L'examen que j'ai pu faire récemment du type de MM. Quoy et Gaimard m'a démontré que leur *Muscicapa gularis* ne constitue pas un synonyme, ainsi que je l'ai dit ailleurs (2). Ce dernier Passereau me semble, au contraire, ne pas différer du Pachycéphalien que M. Gould a plus récemment figuré et décrit sous le nom d'*Eopsaltria griseogularis* (3). Nous devons ajouter, cependant, que dans un individu de cette dernière espèce, originaire des bords de la rivière des Cygnes, et sur la détermination duquel nous ne croyons pas nous être trompés, le bec est plus large

(1) *Anim. in Men.*, p. 153.
(2) *Loc. cit.*, 357.
(3) *Austr. Birops.*, vol. III.

que dans l'individu type de MM. Quoy et Gaimard.

10° *Tanagra cyanoventris*, Vieill. — Cette espèce de Vieillot est une de celles dont je n'avais pu déterminer ni l'existence ni la synonymie, dans mon Mémoire sur les types de Passereaux dentirostres de la collection du Musée de Paris. Je suis, présentement, convaincu, d'après les résultats énoncés par MM. Charles Bonaparte (1) et Sclater (2), que ce Tangaridé ne diffère pas du *Tanagra citrinella* de M. Temminck.

Telles sont les observations que j'ai eu occasion de faire, pendant les années 1856 et 1857, dans mon travail d'étiquettage de la collection Ornithologique du Musée de Paris. Sans nul doute il eût été à désirer que ces observations portassent sur des genres moins diversifiés, mais en suivant une semblable voie, les matériaux eussent été trop peu nombreux pour donner lieu à un travail sérieux; j'ai cru, dès lors, qu'il était plus utile à la marche de la science de ne pas différer la publication des faits que j'avais observés, en les appuyant de tous les détails nécessaires pour justifier, soit nos conclusions, soit les doutes que nous nous permettions d'énoncer.

OBSERVATIONS (3) sur la manière de vivre d'une nouvelle espèce de *Carpocapsa*, et remarques sur les mouvements que la chenille de ce Lépidoptère imprime à des graines d'un euphorbe du Mexique, dans lesquelles elle se métamorphose; par M. H. LUCAS.

La plupart des chenilles du genre *Carpocapsa* présentent, dans leur manière de vivre, des différences assez tranchées. Les unes vivent dans l'intérieur des fruits, et

(1) *Rev. et Mag. de zool.*, 1851, p. 142.

(2) *Synopsis avium tanagrinarum*, p. 73.

(3) Un extrait de ce travail a été inséré dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. XLVI, p. 685 (avril 1858).

les autres aux dépens de la séve des arbres fruitiers, en creusant des galeries cylindriques entre l'écorce et l'aubier. Les premières sortent des fruits lorsqu'elles ont atteint tout leur développement, et se cachent, comme les secondes, sous les écorces et quelquefois dans la terre pour subir leur dernière métamorphose. On en connaît aussi qui se nourrissent de châtaignes, de glands du chêne rouvre, de fruits du hêtre, et qu'elles abandonnent ensuite lorsqu'elles sont sur le point de se changer en nymphe.

Mais aucune de ces différentes manières de vivre ne rappelle celle si curieuse de la *Carpocapsa*, sujet de ce travail, et qui forme, dans cette coupe générique appartenant à la tribu des Platyomides, une nouvelle espèce à laquelle je donne le nom de *Carpocapsa Deshaisiana*. Elle ressemble un peu à la *Carpocapsa splendana* de Hubner, espèce qui n'est pas très-rare en France, et dont la chenille cause de très-grands dégâts aux fruits du châtaignier.

On sait que plusieurs végétaux nous fournissent des graines qui ont la propriété de se mouvoir d'une manière très-sensible, mais je ne sache pas qu'aucun naturaliste ait jamais signalé un pareil mode de mouvement dans celles dont il est ici question, et que j'ai déjà eu l'honneur de communiquer à plusieurs membres de l'Académie des sciences et à mes collègues de la Société entomologique de France.

J'avais d'abord pensé que ces graines pouvaient être mises en mouvement par l'évaporation d'un principe huileux que leur enveloppe contient lorsqu'on les expose à une température plus ou moins élevée; mais, en étudiant avec plus d'attention, je me suis aperçu que ces mouvements insolites n'étaient pas dus à la graine elle-même, mais bien à une chenille qui s'y trouve renfermée.

Voici, au reste, l'expérience à laquelle je me suis livré, et qui a confirmé l'opinion que je viens d'émettre. Si, au moyen d'une aiguille très-fine, on perce de part en part

l'enveloppe de cette graine, on blesse la chenille qu'elle renferme, et celle-ci ne tarde pas à succomber. Si ensuite on expose cette même graine contenant son habitant, mais mort, à une température identique à celle des graines où se trouvent des chenilles vivantes, la graine ainsi transpercée reste sans mouvement, quel que soit le degré de température auquel on la soumette.

Cette expérience, qui est concluante, démontre que les mouvements produits par ces graines proviennent, non pas de leur enveloppe, mais bien de la chenille qu'elles contiennent, et à laquelle elles servent en même temps et de nourriture et d'abri pour subir ses diverses transformations.

Rien n'est plus curieux, en effet, que de voir les soubresauts imprimés à ces graines par la présence des chenilles de ce Microlépidoptère. Exposées à une température tant soit peu élevée, elles commencent par se mouvoir d'une manière presque imperceptible, puis, la chaleur se faisant sentir, leurs mouvements deviennent brusques, rapides, et on les voit alors progresser, marcher par saccades; enfin, si on les laisse exposées à la chaleur, elles ne tardent pas à sauter et à s'élever au-dessus du sol à une hauteur de 5 à 6 millimètres environ.

Une autre expérience que j'ai faite est celle-ci : si on entame la surface de cette graine de manière à mettre la chenille un peu à découvert, la graine reste sans mouvement; si ensuite on l'examine quelques jours après, on voit que cette chenille a filé un réseau de soie excessivement fin, consistant, non transparent et à mailles très-serrées.

La graine dont l'ouverture a été ainsi fermée par son habitant lucifuge, exposée de nouveau à la chaleur, ne tarde pas à reprendre ses mouvements ordinaires.

Ce n'est pas la première fois que je suis témoin de graines mouvantes; j'avais déjà observé ce fait curieux dans la province de Constantine, particulièrement aux

environs de Bone et du cercle de la Calle : ainsi le *Nanodes tamarisci*, dont les larves se nourrissent des graines de *Tamariscus*, font mouvoir, marcher et sauter les fruits de cet arbrisseau. Ce fait, depuis, avait été aussi constaté aux environs de Montpellier par le doyen de la faculté des sciences de cette ville, M. P. Gervais, qui a consigné cette observation curieuse dans les *Annales de la Société entomologique*, 2e série, tom. V, *Bull.* p. XCIV (1847).

Mais il n'en est pas de même de nos graines légumineuses trop communément occupées par des larves qui y exercent de si funestes ravages, tels que les pois, les lentilles, les fèves, etc., etc.; quelle que soit la température à laquelle on les expose, elles conservent toujours leur immobilité.

Le fait que je viens d'exposer au sujet de graines mouvantes n'avait encore été observé que pour des Insectes appartenant à l'ordre des Coléoptères, et je ne crois pas qu'un fait identique ait jamais été considéré par rapport aux Insectes de l'ordre des Lépidoptères.

On sait qu'un assez grand nombre de chenilles vivent pour la plupart isolées; il y en a cependant qui forment des sociétés nombreuses; il y en a aussi qui se construisent des fourreaux qu'elles traînent sans cesse avec elles, et qu'elles n'abandonnent que lorsqu'elles se sont transformées en insecte parfait. On en connaît d'autres, enfin, qui vivent en société dans les fruits du baguenaudier, de la grenade, etc., etc.; ellès se nourrissent de la partie germinative de ces graines, et n'abandonnent ces plantes qu'après leur complète transformation.

Mais tous les exemples que je viens de signaler ne sont pas aussi curieux que celui de la *Carpocapsa Deshaisiana*, dont l'existence, à l'état de la chenille, est toute cellulaire et dure environ sept mois.

C'est vers le commencement de décembre de 1857 que ces graines, recueillies en août de la même année aux en-

virons de Mexico, m'ont été remises par M. Milne-Edwards, et c'est à Mme Deshais, qui déjà les possédait depuis le mois d'octobre, que je suis redevable de cette intéressante communication.

Cette chenille, avant de se transformer en nymphe, fait, comme je viens de le dire, un séjour assez prolongé dans sa cellule, et il est à remarquer que l'espace de temps qui existe entre l'état de nymphe, où elle cesse tout mouvement, et celui d'insecte parfait, est bien moins considérable. En effet, j'ai observé des graines qui sautaient encore le 10 février 1858, et qui ont commencé à éclore le 20 du même mois.

Lorsque l'on étudie la surface externe de cette graine, rien à l'extérieur ne signale la présence de la chenille sauteuse et lucifuge qui y fait sa résidence; mais, si l'on observe avec beaucoup d'attention cette même graine au moment où le papillon est sur le point de sortir de sa cellule, on voit que la surface de son péricarpe est entaillée de manière à représenter une figure circulaire plus ou moins parfaite.

Pour que ces chenilles puissent se transformer en insecte parfait, il faut les placer dans des conditions de température de 18 à 20 degrés, et toujours égale. J'ai remarqué, en effet, que celles qui se trouvaient dans la ménagerie des Reptiles, où il existe jour et nuit la même température, ont commencé leur éclosion à partir du 20 février, tandis que celles placées dans les serres du Muséum, où la température est plus élevée, mais humide, n'ont pu se développer et ont fini par périr. Enfin je dirai aussi que celles conservées dans le laboratoire d'entomologie, où il existe une température élevée, mais durant le jour seulement, n'ont pu se transformer. Voyant combien ces chenilles étaient sensibles aux influences atmosphériques, je les plaçai alors toutes dans la ménagerie des Reptiles, et trouvant dans cet endroit, où la température est toujours égale et à un degré assez élevé, toutes les

conditions hygiéniques voulues et, par conséquent, propres à faciliter leur développement, elles n'ont pas tardé à se transformer en insecte parfait.

Lorsqu'on divise en deux ces graines, on voit que la paroi interne de leur péricarpe est tapissée par une soie excessivement fine et à mailles très-serrées. J'ai cherché dans ces cellules, rendues confortables par les soins de leur habitant, si je ne trouverais pas des indices signalant une excrétion quelconque; j'ai remarqué, fixés sur la paroi soyeuse de ces graines, de petits corps granuleux, jaunâtres, de forme irrégulière, en petit nombre, et qui, je crois, peuvent être considérés comme étant des matières excrémentitielles.

Quand cette chenille est sur le point de se transformer en nymphe, elle se tisse une coque soyeuse, grande relativement à la dimension de la nymphe, et, afin de faciliter la sortie de l'insecte parfait, elle emploie un moyen qui nous démontre dans le plus merveilleux instinct la prévoyance de la nature en faveur des êtres qu'elle a créés.

On sait que les Lépidoptères ne sont pas pourvus d'organes buccaux bien développés, que, généralement, ces organes sont rudimentaires, et que cette conformation les rend tout à fait impropres à entamer des corps durs.

La *Carpocapsa Deshaisiana* serait, par conséquent, condamnée à mourir dans la graine où elle a vécu sous ses premiers états, dans cette cellule qui lui a servi de berceau, qui a protégé les phases les plus difficiles de son existence, celles d'œuf et de chenille, si celle-ci, avant de subir sa pénultième transformation, ne préparait à l'avance la sortie de l'insecte parfait.

En effet, cette chenille, avant de se transformer en nymphe, a la prévoyance instinctive de découper, avec ses mandibules, qui sont cornées et finement dentelées, une rondelle dans le péricarpe de la graine, de manière que le papillon, dans les mouvements qu'il fait pour se dé-

barrasser de l'enveloppe de la nymphe, pousse cette rondelle qui forme opercule; celui-ci cède et reste attaché au péricarpe au moyen de quelques fils de soie qui font l'office de charnières. L'insecte parfait, n'éprouvant plus aucune résistance, sort de sa cellule en entraînant avec lui une partie de la dépouille de la nymphe qui reste engagée dans l'ouverture, puis il ne tarde pas à acquérir ses organes du vol qui se développent rapidement au contact de l'air.

Si on observe la dépouille de cette nymphe ainsi engagée dans l'ouverture préalablement préparée par la chenille, on remarque combien est poussée loin la prévoyance de celle-ci. En effet, quand on étudie la conformation de la nymphe, on remarque que les segments abdominaux présentent chacun en dessus deux rangées transversales de spinules. D'abord courte et ramassée dans la graine, elle s'allonge beaucoup une fois qu'elle est engagée dans l'ouverture; elle se trouve ensuite arrêtée par les spinules abbominales, dont les unes prennent un premier point d'appui sur le bord opposé à la charnière de l'opercule, et les autres viennent s'appuyer sur le bord même de l'opercule. Cette position indique de suite que, lorsque la *Carpocapsa Deshaisiana* se dégage des langes qui la retiennent prisonnière, elle trouve naturellement un appui sur les bords et de l'ouverture et de l'opercule, au moyen des spinules abdominales de la nymphe. C'est ce qui démontre pourquoi la dépouille reste toujours à moitié engagée dans l'ouverture, lorsque la *Carpocapsa Deshaisiana*, complétement dégagée, l'a abandonnée.

Quand on examine l'issue pratiquée par cette prévoyante chenille dans le péricarpe de la graine, on est surpris en la voyant découpée avec autant de finesse et de régularité. On s'étonne bien davantage encore quand, en replaçant l'opercule dans son ouverture, on voit qu'il la ferme si hermétiquement, qu'il est difficile, à la simple vue, d'y remarquer la moindre trace de découpure.

Je puis avancer que le fait que je viens de faire connaître est tout à fait unique dans l'ordre des Lépidoptères, et je ne sache même pas que dans les autres ordres on ait jamais signalé une particularité aussi curieuse. On sait que les *Bruchus* et les *Spermophagus*, qui détruisent nos légumineuses, creusent des galeries dans les graines de ces plantes, et la larve, avant de se transformer en nymphe, se rapproche de l'enveloppe extérieure de manière à ne laisser qu'une pellicule mince que l'insecte parfait rompt facilement ou même qu'il découpe avec ses mandibules, et c'est ce qui produit ces ouvertures circulaires que l'on observe trop souvent sur les lentilles, les pois, les fèves, etc., etc.; mais, dans ce cas, c'est l'insecte parfait qui rompt ou qui découpe le péricarpe des graines de ces diverses légumineuses, tandis que chez la *Carpocapsa Deshaisiana* c'est la chenille qui entaille le péricarpe et qui prépare à l'avance la sortie de l'insecte parfait.

Un fait encore bien curieux et qui mérite de fixer l'attention des naturalistes est celui-ci : il semble que cette chenille, ainsi enfermée dans sa cellule, sans aucune ouverture, doive être à l'abri de tout danger venant de l'extérieur. Cependant il n'en est pas ainsi; car, quoique tout semble la protéger, elle sert de nourriture à un parasite de l'ordre des Hyménoptères, et qui appartient à la tribu des Ichneumonides. Comment cet hôte étranger pénètre-t-il dans la cellule où se tient cette chenille? Il est probable que l'œuf de l'Ichneumonide est déposé dans le pistil de cet euphorbe, en même temps que celui de la chenille qui doit un jour se nourrir de la partie germinative de ses graines.

D'après les observations que j'ai faites, cette chenille séjournerait sept mois dans sa cellule; et ce qu'il y a de remarquable dans son existence cloîtrée, c'est que la partie germinative de la graine lui fournit assez de nourriture jusqu'à sa transformation en nymphe. Si cette chenille est prévoyante pour faciliter la sortie de l'insecte

parfait, la femelle de celui-ci montre une prévoyance non moins grande en confiant sa progéniture à une plante qu'elle n'ignore pas être destinée à la nourrir jusqu'à sa transformation en nymphe. Cette admirable prévoyance, au reste, se rencontre aussi chez l'Ichneumonide, qui va précisément confier un œuf au pistil d'une plante qu'il n'ignore pas en contenir déjà un, et dont la chenille est destinée à servir de nourriture à la larve de l'œuf qu'il vient d'y déposer.

Les mouvements imprimés par cette chenille aux graines d'euphorbe ne sont pas bien réguliers; tantôt ils sont rectilignes, tantôt ils sont dirigés à droite, quelquefois à gauche; enfin j'ai remarqué que les soubresauts imprimés à ces graines sont généralement indéterminés et toujours très-irréguliers.

Comment la chenille peut-elle imprimer des mouvements aussi brusques à cette graine? Je me suis souvent posé cette question, mais toujours sans pouvoir la résoudre. Peut-être faut-il attribuer ces soubresauts à une contraction qu'elle ferait subir à tout son corps, comme cela se remarque, par exemple, chez la larve du *Mosillus casei*. Si on étudie cette larve de Diptère, qui exécute des sauts très-prononcés, on remarque que ces mouvements proviennent de ce qu'elle réunit sa partie postérieure à sa partie antérieure; cette position étant prise, par une contraction qu'elle fait subir à son système musculaire, elle se débande et s'élève à des hauteurs assez grandes. N'en serait-il pas de même pour la chenille de la *Carpocapsa Deshaisiana*, qui n'exécute ses soubresauts que quand toute la partie germinative de la graine d'euphorbe a été absorbée par cette chenille sauteuse; mais où prend-elle son point d'appui? Voilà la question difficile et que je n'ai pu résoudre.

Si l'on extrait cette chenille de sa cellule, elle paraît craintive et embarrassée; on voit, par les mouvements indécis qu'elle exécute, combien la lumière lui est nui-

sible. Si on l'expose ensuite à la même température que les graines contenant leur habitant, elle devient sensiblement plus agile, jette sa tête de droite à gauche, et fixe çà et là quelques fils de soie ; mais je n'ai jamais observé chez cette chenille, ainsi exposée à l'air libre, les mouvements brusques qu'elle doit imprimer à tout son corps lorsqu'elle est enfermée dans sa cellule et qu'elle veut la faire progresser.

DE LA CHENILLE.

Long., 11 mill.; larg., 3 mill. — Allongée, presque glabre, entièrement d'un jaune clair ; elle est munie de huit paires de pattes, dont trois paires écailleuses et cinq paires membraneuses ; ces seize pattes, malgré l'existence cellulaire de la chenille, sont toutes bien distinctes et propres à la marche. La tête, d'un jaune roussâtre, est convexe et arrondie sur les côtés latéro-postérieurs ; elle est plus longue que large, divisée dans son milieu par une impression trianguliforme dont les bords sont d'un roux foncé ; postérieurement, elle est profondément échancrée et en partie recouverte par un pli du prothorax ; sa partie antérieure est tronquée et bordée de brun-roux foncé ; vers les côtés latéro-antérieurs on aperçoit une petite ligne noire dans laquelle on reconnaît très-distinctement les organes de la vue ; ils sont représentés par quatre ocelles d'un noir brillant : quelques poils allongés, roides, testacés sont situés dans le voisinage de ces organes et semblent les protéger. Les mandibules sont roussâtres, très-petites, bordées de noir et finement dentelées à leur côté interne. La lèvre supérieure, très-petite, est rousse. Les mâchoires, la lèvre inférieure, les palpes maxillaires et labiaux sont d'un jaune légèrement teinté de roux. Lorsqu'on observe ces divers organes, on remarque qu'ils sont sans cesse en mouvement. Les antennes sont très-courtes et composées d'articles testacés. Le corps est composé de douze anneaux, la tête non com-

prise, et la région dorsale laisse voir dans sa plus grande longueur une ligne brune, plus ou moins ondulée, produite par les aliments contenus dans le tube digestif. Les segments qui représentent le prothorax, le mésothorax et le métathorax sont plissés transversalement; ils sont mamelonnés sur les côtés, et supportent les pattes écailleuses : celles-ci sont d'un jaune testacé et terminées par un ongle d'un roux foncé. Les segments suivants ou abdominaux ne présentent rien de remarquable, et sont semblables à ceux qui composent le thorax; les six premiers sont les plus larges; ceux qui suivent sont plus étroits, surtout le pénultième et le dernier; ils présentent des impressions bien accusées, de forme arrondie. Sur les côtés se trouvent les stigmates, de la même couleur que le corps, et placés dans des dépressions à proximité des mamelons que présentent les parties latérales. Les pattes membraneuses ou en couronne sont rétractiles, et les épines qui hérissent ces organes sont très-petites, d'un roux foncé.

DE LA NYMPHE.

Long., 10 mill.; larg., 3 mill. — Ramassée, trapue, entièrement ferrugineuse. Le front est avancé et présente une forte saillie conique destinée probablement à pousser l'opercule lorsque l'insecte parfait, cherchant à se débarrasser de ses langes, imprime des mouvements à tout son corps pour sortir de sa prison; ce tubercule, à son extrémité, est lisse, et le front, en dessus, est parcouru par un sillon longitudinal, profond, et qui atteint presque l'extrémité du tubercule que je viens de signaler. Le thorax est luisant, convexe et entièrement lisse. Les fourreaux qui emmaillottent les ailes ainsi que les organes de la locomotion sont entièrement lisses, et à travers l'enveloppe qui cache les organes du vol on aperçoit un réseau de fines saillies qui déjà constatent la position des nervures de ces organes. Sur les ailes sont placées les an-

tennes : celles-ci sont d'un ferrugineux foncé et finement striées transversalement. Tous les segments, en dessus, présentent deux rangées transversales de petites épines inclinées en arrière, et d'autant plus apparentes qu'on s'approche plus de l'extrémité du corps; mais il est à remarquer que toujours celles de la rangée voisine du bord postérieur des segments sont plus fines, plus serrées que celles de la rangée antérieure; les huitième et neuvième segments n'offrent qu'une seule rangée d'épines, et c'est la rangée postérieure qui a disparu. Quant à l'extrémité du dernier segment, il est hérissé de tubercules épineux. Sur les parties latérales de l'abdomen, on aperçoit de petites saillies arrondies, d'un brun foncé, et qui, examinées à la loupe, m'ont démontré, par la position qu'elles occupent sur les segments, que ces espaces, ainsi circonscrits par un fin bourrelet écailleux, ne sont autre chose que les stigmates ou les ouvertures de la respiration. Ces petites saillies sont au nombre de cinq de chaque côté.

DU COCON.

Le cocon qui enveloppe cette nymphe est composé d'une soie blanche, fine, et qui devient très-serrée surtout à sa partie antérieure, dans le voisinage de l'ouverture préalablement préparée par la prévoyante chenille. En effet, si on examine à la loupe cette portion du cocon, on remarque que le tissu qui la forme est beaucoup plus abondant, plus dense que celui employé pour la partie postérieure, composée, au contraire, de fils de soie beaucoup moins serrés et surtout moins tendus. L'architecte de cette soyeuse habitation semble donc avoir porté tous ses soins à la confection de la partie antérieure de sa demeure. Une prévoyance instinctive et qu'on ne peut expliquer pousse donc cette chenille à agir ainsi, car cette partie antérieure, qu'elle construit avec un soin tout particulier, est la voie préparée à l'avance, comme on le sait,

pour servir d'issue à la *Carpocapsa Deshaisiana*, après avoir subi sa dernière métamorphose.

DE L'INSECTE PARFAIT.

Carpocapsa Deshaisiana. Lucas. — Enverg., 20 à 23 mill. — *C. alis anticis supra griseo-cinereis, subrufescente undulatis, ad apicem macula griseo-cinerea ornatis : hac extus intusque fusco-rufescente circumscripta, margine externo subtiliter griseo-cinereo cincto fimbriaque grisea, punctis nigris tribus vel quatuor interrupta; posticis cinereo-nigricantibus fimbria rufescente; alis infra : primis fusco-nigricantibus, secundis griseo-rufescentibus, fimbria griseo-cinerescente; antennis fusco-rufescente tinctis; capite ferrugineo oculis nigris; thorace griseo-cinerescente, abdomineque fusco, ferrugineo annulato. Fœminam tantum novi.*

Femelle. — Elle vient se placer dans le voisinage de la *C. splendana* de Hubner; Duponch., *Hist. nat. des Lépidot. de France*, tome IX, page 252, pl. CCXLVIII, fig. 4. Les premières ailes, en dessus, sont d'un gris cendré, traversées par un assez grand nombre de stries roussâtres, ondulées comme chez la *C. pomonana*, mais moins nettes et plus obscurément accusées que dans cette espèce, à l'exception cependant de celles qui occupent leur base et qui sont d'un noir foncé; l'écusson qu'elles présentent à leur extrémité est d'un gris cendré, bordé de brun roussâtre extérieurement, et dont l'intérieur est coupé par de petits traits d'un noir foncé dans le sens des nervures; au côté interne, il est limité par une bande transversale brune qui part du sommet et atteint le bord postérieur, où elle s'élargit de manière à gagner l'angle postérieur; dans son milieu elle est interrompue par du brun roussâtre, et à son sommet elle est ornée de deux petites taches ovalaires d'un gris cendré. Le bord antérieur, d'un gris cendré, est marqué de petits traits d'un noir foncé; le bord externe est finement liséré de gris cendré clair, et la frange, d'un gris foncé, est interrompue par trois

ou quatre points noirs. Les secondes ailes sont d'un gris noirâtre en dessus, et leur frange est d'un gris roussâtre. Le dessous des premières ailes est d'un brun noirâtre avec la côte et le bord externe roussâtres; quant à la frange, elle est d'un gris cendré clair, et présente les mêmes points que l'on voit en dessus. Le dessous des secondes ailes est d'un gris roussâtre, avec la frange d'un gris cendré clair. Les antennes sont d'un brun teinté de roux. La tête est ferrugineuse avec les yeux noirs. Les palpes sont roux, et leur extrémité est d'un brun foncé. Le thorax est d'un gris cendré, avec son bord antérieur teinté de brun. L'abdomen, brun, est annelé ferrugineux. Les pattes sont d'un gris cendré clair.

Cette jolie *Carpocapsa*, dont toutes les espèces décrites n'étaient connues que comme habitant l'Europe, a pour patrie les environs de Mexico, et sur plus de vingt individus que j'ai obtenus d'éclosion je n'ai toujours eu que des femelles. En dédiant à Mme A. Deshais cette espèce curieuse par sa manière de vivre, j'ai voulu rappeler le service qu'elle a rendu à la science en conservant et en soignant, pendant un certain temps, ces graines d'euphorbe dans lesquelles cette *Carpocapsa* passe les phases les plus difficiles de son existence : celles d'œuf, de chenille et de nymphe, et ensuite remercier cette Dame, amie de l'Entomologie, de l'obligeance qu'elle a eue de mettre généreusement à ma disposition un assez grand nombre de graines qui m'ont permis de faire connaître les mœurs vraiment remarquables de ce Microlépidoptère.

Explication de la planche XVI.

1. *Carpocapsa Deshaisiana* (femelle) de grandeur naturelle. 2. Chenille grossie. 3. Une mandibule. 4. Tête vue en dessus. 5. Lèvre supérieure. 6. Nymphe grossie vue en dessus. 7. Dépouille grossie d'une nymphe vue de profil, pour montrer les spinules abdominales. 8. Un des anneaux très-grossi. 9. Graine d'euphorbe de grandeur

naturelle, montrant l'ouverture par laquelle sort l'insecte parfait. 10. Opercule découpé par la chenille.

Description de deux Carabiques nouveaux; par A. Chevrolat.

1. *Ctenostoma Jekelii* nigro-æneum, longe pilosum; elytris fortiter punctatis, postice sublævigatis, truncatis, secundum suturam unidentatis, fascia ultra medium abbreviata flava. — Long., 9 mill. 1/2; lat., 4 1/4.

Patrie : Cayenne.

Il se rapproche assez du *Ct. Klugii*, Lat. (*trinotatum*, Kl.; *formicarium*, Lat.), mais il est plus allongé et parallèle. D'un noir bronzé, longuement poilu. *Tête* arrondie offrant trois sillons, dont deux le long des yeux, réunis au troisième, qui est transversal, large et ponctué sur son bord interne. *Lèvre* avancée, triangulaire, bordée de sept dents. *Antennes* de couleur de poix. *Corselet* globuleux, lisse, avec quelques points pilifères, fortement resserré aux extrémités, offrant un bourrelet et un sillon en avant, tandis qu'il en existe deux en arrière. *Élytres* assez étroites à la base, allant en s'élargissant insensiblement jusqu'au sommet, couvertes de gros points assez rapprochés, presque lisses vers l'extrémité : celle-ci est tronquée et munie d'une large dent près de la suture; elles ont chacune, au delà du milieu, une bande raccourcie jaune, oblique, qui se rapproche de la marge, mais est assez éloignée de la suture ; quelques petits points se remarquent en son centre. *Pattes* largement velues, cuisses ayant leur naissance d'une couleur de poix jaunâtre , jambes longitudinalement sillonnées.

Je dois cette espèce à l'amitié de M. H. Jekel, et je suis heureux de pouvoir la lui dédier.

2. *Helluomorpha obscuricornis* plana, testacea, punctata atque pilosa; palpis antennisque obscuris; elytris striis geminato-punctatis, interstitiis costulatis. — Long., 17 1/2 mill.; lat., 6 1/2.

Patrie : le Brésil intérieur; Lagoa-Santa.

Aplatie, testacée, ponctuée et velue. *Tête* lisse en arrière. *Antennes* poilues et *palpes* d'un brun noirâtre, terminaison des derniers jaunâtre. *Corselet* arrondi sur les côtés antérieurs, fortement et densément ponctué sur les bords et au milieu, avec un sillon longitudinal; base échancrée sur le dedans; angles postérieurs coupés obliquement, relevés et aigus. *Écusson* triangulaire, lisse. *Élytres* plus larges que la tête et que le corselet, allongées, tronquées au sommet, offrant chacune neuf stries qui sont bordées de deux rangs de points, les six internes ont leurs intervalles élevés en côtes. *Cuisses* épaisses, jambes planes, antérieures fortement échancrées, biépineuses; leur sommet est terminé par deux ergots droits et aigus; tarses obscurs. *Corps* en dessous, luisant, ponctué, velu.

J'ai reçu dernièrement cette espèce de mon vieil ami M. C. Sommer d'Altona.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 2 *novembre* 1858. — M. *Duméril* lit un *Rapport sur un Mémoire de* M. Ch. Lespès *relatif à l'appareil auditif des Insectes.*

Nous avons annoncé le travail de M. Lespès dans cette *Revue*, page 377. Aujourd'hui nous devons donner le jugement de la commission académique. Le savant et vénérable rapporteur, après avoir exposé l'état de la question en rappelant tous les travaux qui ont été faits sur ce sujet, s'exprime ainsi :

« L'existence de l'ouïe étant généralement reconnue chez les Insectes, il est évident que c'est plutôt par l'exclusion du rôle des antennes dans l'accomplissement des fonctions des quatre autres sens qu'elles ont été considérées comme les seuls instruments de la vie de relation

destinés à recueillir les sons. Presque tous les auteurs ont été de cette opinion. Plusieurs même ont reconnu qu'il y avait à la base des antennes un appareil qui aurait quelque rapport avec celui de certains Crustacés.

« Malgré cette sorte de consentement, aucun de ces auteurs n'est convaincu de la réalité de ce fait. C'est cependant à la surface et à l'intérieur de ces mêmes antennes et sur certains points de leurs articulations, variables suivant les espèces, que M. Ch. Lespès croit avoir reconnu le siége des véritables organes de l'ouïe ; c'est même le but principal du Mémoire dont nous avons été chargés de vous rendre compte.

« L'auteur avait remarqué que les antennes, dans quelques espèces d'Insectes, sont criblées de certains points saillants et diaphanes, ou de petites ouvertures dont la position varie ainsi que le nombre ; mais déjà M. Erichson avait, le premier, indiqué et figuré ces tubercules auxquels il avait cru devoir attribuer la perception des odeurs, et M. Dugès, en les notant, les avait désignés comme des vésicules transparentes, comparables à celles que l'on remarque à travers les feuilles du mille-pertuis. Ce sont ces petits organes dont M. Lespès a fait l'objet particulier de ses investigations, et il est arrivé à cette conclusion qu'ils représentent les véritables appareils de l'ouïe chez les Insectes.

« Dans une première partie de son Mémoire, l'auteur indique, mais trop sommairement, l'historique des opinions émises sur ce fait, que les antennes sont chez les Insectes le véritable siége de l'organe de l'ouïe ; c'est pour éclairer ce sujet que nous avons cru utile d'entrer dans beaucoup plus de détails, ainsi qu'on vient de le voir.

« C'est surtout la seconde partie que nous désirons faire connaître à l'Académie, parce qu'elle contient des observations positives et tout à fait nouvelles. L'auteur y expose clairement les recherches auxquelles il s'est livré, non-seulement par la dissection, mais en employant l'action

chimique de quelques dissolvants et à l'aide des observations microscopiques dont il a présenté les résultats dans une série de figures, d'après de très-forts grossissements nécessaires à la démonstration.

« Afin de mieux étudier les parties contenues dans l'un de ces appareils sur lequel, en raison de ses grandes dimensions relatives, il devient plus aisé de les mettre à nu, M. Lespès a séparé avec soin une plaque des feuillets de la masse qui termine l'antenne coudée de l'un des plus gros Coléoptères de la famille des Lamellicornes, celle d'un Hanneton. Il a enlevé délicatement tous les bords de cette petite lame. Ainsi préparée, il a obtenu deux feuillets superposés qu'il fallait dédoubler pour faire voir ce qui était contenu à l'intérieur. C'est ce qu'il put opérer après avoir laissé plonger la petite préparation dans un mélange d'eau et de glycérine ou dans une dilution affaiblie d'acide chromique. Ces liquides, en ramollissant les tissus, ont permis de séparer ou d'enlever l'une des lames et de laisser sur l'autre les nerfs et les trachées dans leur position, en même temps qu'il a été facile de nettoyer la lamelle cornée avant de la placer sous le microscope, afin de l'examiner par les divers procédés qui sont employés pour obtenir les meilleurs effets de l'action de la lumière.

« L'auteur ayant lui-même rédigé l'analyse de son travail, qui a été insérée dans le 11e cahier de vos *Comptes rendus* (août 1858), il devient inutile de la reproduire ; il nous suffira de vous rappeler que M. Lespès assure avoir fait ses recherches sur plus de trois cents espèces d'Insectes différentes, et qu'il a trouvé constamment sur leurs antennes de petites cupules celluleuses recouvertes de certains points saillants dont le centre pellucide lui a paru élastique et qu'il a comparés à des tympanules ; que dans ces cellules il a constaté la présence d'un liquide épais, au milieu duquel flottait un corps solide opaque, une sorte d'otolithe, qui pouvait être ébranlé et autour duquel

se terminent les filaments les plus ténus du nerf antennaire ramifié, provenant du ganglion sus-œsophagien, et par conséquent un appareil microscopique en tout analogue à celui qui a été reconnu et décrit dans les Crustacés décapodes.

« La particularité la plus remarquable de cette organisation reconnue semblable à celle des Crustacés, c'est qu'on n'a observé dans ces derniers animaux qu'un seul appareil auditif pour chaque antenne ; tandis que chez les Insectes le nombre de ces instruments varie beaucoup, et qu'il est souvent aussi considérable que celui des yeux, qu'on sait être correspondant à la quantité de leurs facettes, et que celui des stigmates, considérés comme siége multiple du sens de l'olfaction.

« Il nous semblerait prématuré de donner la même importance que l'auteur aux assertions, peut-être trop formelles, contenues dans la partie physiologique de son Mémoire ; mais quant à ces intéressantes et habiles observations d'anatomie comparée, comme nous avons la conviction que M. Lespès a fait des recherches consciencieuses, nous proposons à l'Académie de l'encourager en l'engageant à les publier avec les figures qui expriment très-bien les résultats de ses investigations microscopiques. »

J'ai eu l'honneur de lire une *Note accompagnant la présentation de cocons formés par des hybrides du Ver à soie du ricin et du Ver de l'aylanthe.*

A M. Flourens, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences.

Dans la séance du 4 octobre dernier, j'ai eu l'honneur de lire une *Note sur l'hybridation des Vers à soie du ricin et du vernis du Japon*, et j'ai annoncé que je tiendrais l'Académie au courant des progrès de cette expérience physiologique.

Aujourd'hui elle est arrivée à l'une de ses phases les plus

intéressantes. Les nombreux métis que j'ai obtenus et élevés construisent leurs cocons, après avoir subi les quatre changements de peau ou mues, qui n'ont en rien modifié sérieusement leur caractère général, et voici, en peu de mots, ce que j'ai observé.

Les chenilles provenant de croisements de mâles de Vers du ricin avec des femelles de Vers de l'aylanthe, et celles du croisement inverse, ont toutes conservé, jusqu'à la fin de leur vie de larves, les caractères généraux du Ver de l'aylanthe.

Cependant, tout en conservant l'ensemble de ces caractères, ces chenilles paraissent un peu plus grosses que celles du Ver de l'aylanthe pur sang, et les points noirs de leur peau semblent un peu plus petits, mais ces différences sont peu sensibles.

En construisant leurs cocons, elles ont montré tous les instincts du Ver de l'aylanthe, en les attachant fortement aux rameaux et pétioles des feuilles, tandis que celles du ricin, peut-être plus domestiques et plus dégénérées, les font ordinairement entre des feuilles tombées et les fixent bien moins solidement aux branches.

Quant à la forme et surtout à la couleur de ces cocons, elles sont peu différentes de celles des cocons du Ver de l'aylanthe pur sang, ainsi que l'Académie pourra le remarquer en jetant un coup d'œil sur les cocons vivants que j'ai l'honneur de mettre sous ses yeux, avec les dernières chenilles prêtes à construire leurs cocons appartenant à l'espèce pur sang de l'aylanthe, à celle pur sang du ricin et aux deux sortes de croisements.

Actuellement il ne reste plus qu'à connaître les papillons métis et à savoir s'ils seront inféconds, comme certains mulets de vertébrés. Cette constatation ne pourra peut-être se faire que l'année prochaine.

J'ose espérer, monsieur le secrétaire perpétuel, que vous voudrez bien être mon interprète auprès de l'Académie pour faire connaître ces résultats d'expériences

qui viennent ajouter un fait positif aux remarquables travaux que la science vous doit sur cet important sujet.

J'ai l'honneur d'être, etc.

GUÉRIN-MÉNEVILLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet une lettre de M. le préfet du Gard concernant le désir exprimé par les éducateurs de Vers à soie de ce département pour la continuation des travaux de la commission chargée par l'Académie de s'occuper de cette question.

Séance du 8 *novembre* 1858. — M. *Geoffroy Saint-Hilaire* met sous les yeux de l'Académie un spécimen du Baléniceps du Soudan, et présente plusieurs écheveaux de soie obtenue du Ver du ricin.

Le gigantesque Échassier (*Balæniceps rex*, Gould) présenté par M. Geoffroy Saint-Hilaire a été envoyé au Muséum par M. Delaporte, consul de France en Égypte, auquel les galeries, et surtout la ménagerie de cet établissement, devaient déjà plusieurs dons très-précieux. Ce singulier Échassier, à bec énorme, composé de plusieurs pièces et terminé par un très-fort crochet, et un autre Baléniceps, qui malheureusement n'a pu être préparé, avaient été pris dans le Soudan, sur le Nil Blanc, par les soins des correspondants de M. Delaporte. Ces deux individus avaient été envoyés vivants de Khratoum à M. Delaporte, et ils sont arrivés, l'un jusqu'à Assouan, l'autre jusqu'à Siout, ce qui a permis de recueillir quelques faits sur leur alimentation. Comme on pouvait le prévoir par analogie, le Baléniceps est surtout piscivore; au défaut de Poisson, il se nourrit volontiers de viande, et surtout d'entrailles d'Oiseaux et de Quadrupèdes.

Le Muséum d'histoire naturelle possédait déjà un autre Baléniceps-roi provenant des collections du prince Ch. Bonaparte, acquises il y a quelques mois par l'État. Celui que vient d'envoyer M. Delaporte est plus avancé en développement, sans être encore complétement adulte.

En présentant les soies filées du Ver à soie du ricin, le savant académicien ajoute qu'elles proviennent de 22 kilogrammes de cocons vides qui ont produit 11 kil. 100 gr. de belle soie *et des déchets* susceptibles d'être employés pour filoselle, toile à voile, etc. Il y a là une erreur, et l'on voit que les chiffres du rapport de M. Sacc sur ces expériences n'ont pas été bien compris, car, en réalité, les filateurs de Guebwiller, MM. Henry Schlumberger et Charles de Jongh, ont opéré sur 26 kilogrammes de cocons secs, qui ont été décreusés et ont donné 3 kilogr. 900 gr. de soie filée et 7 kil. 200 gr. de déchets, ce qui fait un total de 11 kil. 100 gr. de matière soyeuse. Il n'y a donc pas 11 kil. 100 gr. de fil pour le tissage d'une pièce, mais seulement 3 kilogr. environ, dont les habiles manufacturiers ont fait des tissus très-remarquables qui ont été envoyés à la Société impériale d'acclimatation.

A l'occasion de cette présentation, le rédacteur du feuilleton scientifique du journal *l'Union*, M. G. Grimaud de Caux, a donné, dans son feuilleton du 14 novembre 1858, que nous reproduisons ci-après, une idée très-clairement exposée des principales circonstances de l'introduction de cette espèce.

« M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a mis sous les yeux de l'Académie les premiers résultats obtenus avec les cocons du Ver à soie du ricin élevés à Paris et à Alger. On a fait du fil, on l'a teint de diverses couleurs, on en a fabriqué des tissus, et, à l'heure qu'il est, les industriels se montrent disposés à mettre en œuvre cette nouvelle matière première, qui, si elle est produite dans des conditions sortables de prix de revient, sera la base d'une industrie considérable. C'est un grand service dû à la Société d'acclimatation, et qui suffira longtemps pour justifier et légitimer le principe de l'institution de cette Société et l'empressement qu'on a mis, dans tous les pays, à lui envoyer des adhésions et à lui offrir des concours.

« Voici l'histoire de l'introduction en Europe du Ver à soie du ricin. On savait depuis longtemps, par les récits des voyageurs, qu'il y avait, dans l'Inde et en Chine, plusieurs espèces de Vers à soie dont quelques-unes à l'état sauvage se nourrissaient de feuilles de diverses plantes. M. Baruffi, professeur de physique à Turin, dans le but de prêter un concours utile à la Société d'acclimatation qui venait d'être fondée à Paris, écrivit à un de ses amis de Calcutta, M. Piddington, de prendre des informations exactes sur ce point intéressant d'histoire naturelle. M. Piddington lui fit une première expédition de graine de l'espèce qui vit sur le ricin. Mais l'éclosion de ces œufs eut lieu en route; le bâtiment qui les portait n'était pas encore arrivé en Égypte. Comme on n'avait rien pour nourrir les jeunes Vers, ce premier envoi fut perdu. On se rendit un compte plus exact qu'on ne l'avait fait d'abord de la durée précise des éclosions, c'est-à-dire de l'intervalle que la nature a établi entre la ponte du papillon et la naissance du Ver, et l'on se convainquit que la longueur de la route était un obstacle insurmontable à l'arrivée des œufs en temps utile en France. M. Baruffi eut alors l'idée d'établir une ou plusieurs escales. On devait faire arriver la graine en Égypte, l'y laisser éclore, élever les vers, recueillir les produits de cette première éducation faite hors du pays natal; porter ces produits à Malte ou en Sicile pour y faire une seconde éducation dont la graine alors aurait toute chance d'arriver sans encombre à Turin. Mais, au second convoi de M. Piddington, la graine put parvenir d'un seul trait à Malte, et les produits de l'éducation qui y fut faite furent adressés à la fois à Pise et à Turin, où ils arrivèrent en bon état. Alors eurent lieu avec cette même graine deux éducations contemporaines, dont l'une à Turin par M. Baruffi, et l'autre par M. Savi à Pise. M. Savi envoya de ses produits au jardin des plantes de Paris, où ils furent confiés à M. Milne-Edwards. M. Baruffi

fit part de sa graine à la Société d'acclimatation, et il en envoya aussi à M. Hardy, directeur de la pépinière du gouvernement à Alger. Les éducations d'Alger ne pouvaient manquer de réussir, parce que le ricin abonde en Afrique et aussi parce que le climat en est plus en rapport avec les lieux originaires de l'insecte. Il n'en était pas de même à Paris; il y fallait plus de soins et le secours d'une chaleur artificielle. M. Milne-Edwards réussit à montrer des cocons à l'Académie des sciences; mais les Vers provenant de ces derniers furent perdus, la chaleur du lieu dans lequel on faisait cette éducation s'étant, à un moment inopportun, trouvée trop considérable.

« La graine envoyée par M. Baruffi à la Société d'acclimatation avait été confiée à M. Guérin-Méneville, « dont on a toujours à rappeler le nom quand il s'agit de sériciculture. » (Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, *Compte rendu à la Société d'acclimatation sur le Ver à soie du ricin.)* Cette graine prospéra entre ses mains, et elle est devenue la souche de presque toute celle qui a été répandue en Europe; car c'est de tous les pays que sont venues les demandes à la Société d'acclimatation, et c'est M. Guérin-Méneville qui a pu satisfaire à tous les désirs.

« A Paris, on faisait des éducations conservatrices, et pour la propagation. A Alger, au contraire, M. Hardy, qui avait le ricin en abondance et non comme un arbuste d'agrément, cherchait à faire des éducations de produit. Un jour il se trouva en possession de 137,000 cocons: c'était 28 kilogrammes de matière première.

« La question, quant à l'acclimatation, était désormais résolue pour Alger et pour tous les pays où le ricin peut être cultivé et donne des feuilles sans interruption pendant toute l'année.

« Mais il ne suffit pas d'avoir des cocons, il faut que l'industrie puisse les mettre en œuvre. Ici se présente une difficulté nouvelle; car le cocon du Ver qui vit sur le ricin n'est pas conformé comme celui du Ver qui vit aux

dépens du mûrier. Celui-ci est fermé, l'autre est ouvert. Dans le cocon du mûrier, le papillon qui veut sortir est obligé de se frayer sa voie ; il a pour cela, en réserve à l'extrémité de sa tête, une gouttelette de liquide qui jouit de la propriété de dissoudre la matière gommeuse, matière dont la fonction est de rendre fortement adhérentes entre elles les diverses couches de fil. A l'aide de cette liqueur qui, comme la synovie de nos articulations, n'a point d'analogue dans les inventions de l'art humain, le papillon écarte les fils et vient déployer ses ailes au jour, laissant au fond de sa retraite soyeuse les débris de ses langes de chrysalide. Le Ver du ricin construit sa retraite dans d'autres conditions ; il se ménage d'avance une porte dont l'ouverture est fermée par des brins très-souples et non adhérents qui cèdent devant lui, sans effort de sa part.

« Voilà donc deux cocons, dont l'un est fermé et l'autre ouvert. Ils sont tous les deux constitués par un fil continu replié sur lui-même et ayant une longueur moyenne de 1,500 mètres. Il s'agit d'obtenir ce fil avec toute sa longueur et sans le casser. Pour le cocon fermé du mûrier, le procédé est depuis longtemps connu : on met le cocon dans de l'eau, qui dissout la matière gommeuse ; on cherche et on trouve le commencement du fil, on le met sur un dévidoir (asple) et l'on tourne. Le cocon est assez léger pour se maintenir sur l'eau, et assez lourd pour que le dévidoir exerce une traction légère qui suffit à la séparation des brins, et il conserve sa forme ovoïde jusqu'à la fin, où le poids de la chrysalide qui y est renfermée brise le fil et entraîne ce qui reste au fond de l'eau.

« On comprend que ce procédé n'est point applicable aux cocons ouverts. L'eau entrant par l'ouverture, ils vont au fond tout de suite, ils deviennent flasques, et le fil se casse inévitablement. On ne peut donc pas dévider les cocons ouverts ; on ne peut pas en tirer un fil continu d'une longueur plus ou moins grande; mais on peut les

carder, c'est-à-dire les déchirer, et, après les avoir amenés ainsi à un état analogue à celui de la laine et du coton, les filer de la même manière, unir entre eux, par la torsion, les brins obtenus au moyen du cardage, et les rendre propres au tissage. Il résulte de là qu'avec la soie du mûrier on a un fil plat et lisse qu'on laisse tel, si l'on veut. Avec la soie du ricin et des autres cocons ouverts, on ne peut avoir qu'un fil tordu. Dans de pareilles conditions, peut-être ne pourra-t-on pas faire certaines étoffes satinées; mais on fera certainement tous les tissus dans la composition desquels entrent les fils tordus. Sous ce rapport, les essais faits en Alsace, au nom de la Société d'acclimatation, par des filateurs de premier ordre, tels que MM. Schlumberger et Jongh, ne laissent aucun doute sur la possibilité de fonder une grande industrie dont les fils tordus du Ver à soie du ricin feront la base.

« Mais ici le problème change de nature; la science a donné tout ce qu'il était en son pouvoir de donner : elle a acclimaté l'insecte, elle a fait connaître les conditions dans lesquelles se trouve son produit; il reste à savoir maintenant de quelle manière on en viendra à l'application, comment on passera de la théorie à la pratique.

« Jusqu'à présent, dans l'industrie, on n'a eu de cocons ouverts que ceux qui ont servi à faire de la graine, par conséquent une quantité relativement très-petite. La matière première qui en provient, c'est-à-dire la soie cardée et tordue, ne pouvait donc pas servir d'aliment à de grandes opérations : mais supposez que le fabricant ait l'assurance que cette matière ne lui fera pas défaut le jour où il aura trouvé le moyen de la traiter en grand; alors on peut être sûr que l'on tiendra compte de la nécessité de lui donner un bon *prix de revient*, que les éléments de la fabrication se combineront dans les mains de l'industriel de manière à rendre ce *prix de revient* du cocon rémunérateur, et que le producteur et le consomma-

teur y trouveront également leur compte. J'ai sous les yeux quatre échantillons du produit travaillé dans les manufactures de l'Alsace, et nul n'hésitera à reconnaître, en les voyant, qu'avec les tissus résultant d'un pareil fil on pourrait faire des habillements qui seraient susceptibles de passer de père en fils, et faire partie de l'héritage, comme cela a lieu dans les contrées de la Chine, où cette sorte de soie est mise en œuvre.

« Dans les conditions où les essais dont je viens de parler laissent la question, le prix de revient ne serait pas sortable pour l'éducateur. On offre *quatre francs* pour un kilogramme de cocons : à 137,000 pour 28 kilogrammes, c'est près de 4,900 cocons pour chaque kilo; ce n'est pas assez, c'est *dix francs* qu'il faudrait au producteur, en l'état des choses. Le calcul est facile à faire : tant de Vers exigent tant de feuilles, tant de pieds de ricin, tant de terrain et tant de bras pour la culture, etc., etc.

« Au demeurant, c'est une véritable conquête que le Ver à soie du ricin, et la Société d'acclimatation a droit à la reconnaissance publique pour le beau succès qu'elle a obtenu de ses efforts, grâce aux mains intelligentes auxquelles elle a confié la direction de cette œuvre qui ne peut manquer de devenir, tôt ou tard, très-considérable. »

Je ne partage pas l'opinion de M. Grimaud de Caux relativement au prix de *quatre francs* des cocons du ricin, qu'il regarde comme insuffisant, car, dans de bonnes conditions et en cultivant en même temps le ricin pour sa graine, ce prix et le produit de ces graines seraient suffisants pour rémunérer convenablement les agriculteurs qui se livreraient à ces deux productions, surtout en Algérie. Quant au Ver à soie du vernis du Japon, il est évident pour moi que son élevage sera avantageux à l'agriculteur, car des calculs précis montrent que cette culture produira un bénéfice de près de 20 pour 100 des capitaux employés, en ne tenant pas compte, il est vrai, de la va-

leur du terrain, qui est si variable suivant les localités.

M. Hector *Bossange*, agent de l'*institution Smithsonienne* de Washington, transmet plusieurs ouvrages et opuscules publiés par cette société et par d'autres sociétés savantes américaines, dont elle veut bien le charger de faire parvenir les publications.

Séance du 15 *novembre* 1858. — M. *Lamare-Picquot* adresse une suite à ses précédentes communications concernant l'organisation et les habitudes des Ophidiens.

Sa note a pour objet le *Coluber korros*, espèce désignée sous le nom de *Demnha* par les Hindous, qui lui attribuent l'habitude de teter les vaches, habitude qu'ils ne supposent appartenir à aucune des autres espèces qui se trouvent dans leur pays. M. Lamare-Picquot présente des remarques destinées à prouver que l'assertion des indigènes n'est pas, comme le pensent, en général, les zoologistes, inadmissible en présence de ce qu'on sait sur l'organisation des Ophidiens. Il a examiné l'appareil pulmonaire de la Demnha et l'a trouvé disposé de manière à pouvoir se dilater très-notablement; de plus, la cavité dans laquelle le poumon est logé est très-susceptible de s'élargir par l'action musculaire et s'élargit, en effet, dans diverses circonstances, quand, par exemple, l'animal est excité et en colère. Doué d'un pouvoir d'aspiration bien marqué, il ne lui manque donc, pour exercer la succion, que de pouvoir embrasser le bout du mamelon assez étroitement pour ne pas laisser passage à l'air extérieur. Sans doute, s'il devait engloutir dans sa bouche le trayon tout entier, ses dents pénétreraient dans le parenchyme de l'organe et ne pourraient peut-être plus s'en détacher ; mais les mâchoires, à leur partie antérieure, sont très-faiblement armées de dents, comme l'auteur a eu depuis longtemps occasion de le remarquer, et rien, suivant lui, ne prouve qu'elles ne puissent saisir, sans le blesser, l'extrémité du mamelon et le serrer assez étroitement pour que le jeu des poumons fasse couler le lait dans l'intérieur de la bouche.

Séance du 22 *novembre* 1858. — M. *Flourens* donne lecture d'une Note ayant pour titre : *Nouveaux détails sur le nœud vital.* Après avoir rappelé les travaux de Lorry, de le Gallois et les siens sur cet important sujet, l'illustre physiologiste parle des nombreuses expériences qu'il a faites sur des Lapins pour déterminer, d'une manière plus précise, la place du nœud vital.

Aujourd'hui la question a fait un nouveau pas, car M. Flourens a découvert que le nœud vital est double, c'est-à-dire formé de deux parties ou moitiés réunies sur la ligne médiane, et dont chacune peut suppléer à l'autre, la moitié droite à la moitié gauche, et réciproquement la gauche à la droite.

On peut couper la moitié droite du *nœud vital,* et la vie subsiste ; on peut couper la moitié gauche, et la vie subsiste. Pour que la vie cesse, il faut que les deux moitiés soient coupées, et toutes deux dans la même étendue, dans une étendue de *deux millimètres et demi* chacune : pour les deux et en tout, *cinq millimètres.*

Une section transversale de *cinq millimètres* dans un point donné de la moelle allongée, voilà tout le peu qu'il faut pour détruire la vie.

M. Longet, dans son *Traité de physiologie* (tome II, page 206), s'exprime ainsi : « J'ai pu diviser, détruire à « ce niveau (au niveau marqué par M. Flourens) les py- « ramides et les corps restiformes, et voir la respiration « persister : au contraire, la destruction isolée du faisceau « intermédiaire du bulbe, au même niveau, a produit la « suspension instantanée de la respiration. »

Rien de plus exact. On voit, sur la troisième des figures qui sont sous les yeux de l'Académie, que le cercle qui circonscrit et isole le *V de substance grise* est compris lui-même entre les *pyramides postérieures,* et que, par conséquent, ni ces *pyramides* ni, à plus forte raison, les *corps restiformes* ne sont pour rien dans le phénomène.

Dans la note que j'ai lue, en 1851, à l'Académie, je di-

sais, en terminant : « Les physiologistes m'ont souvent de-
« mandé de leur indiquer, par un terme anatomique, la
« place précise du *point* que je nomme *point vital.*

« Je leur réponds : La place du *point vital* est la place
« marquée par le *V de substance grise.* »

Je croyais, en parlant ainsi, rendre service aux physiologistes. Ils me demandaient une *marque extérieure,* un *indice* du lieu où se trouve le *nœud vital,* et je la leur donnais ; mais je ne m'imaginais pas qu'ils prendraient l'*indice* pour la *chose,* la marque du lieu où est le *nœud* pour le *nœud* même.

Cependant il paraît que quelques-uns ont commis cette méprise. Ils ont enlevé le *V de substance grise,* et ils ont été étonnés que l'animal ne soit pas mort. L'étonnant eût été qu'il fût mort. Le *V de substance grise* n'entre pour rien dans le *nœud vital.*

On peut enlever le *V de substance grise,* et l'animal ne s'en ressent point.

On peut faire plus : on peut percer de part en part la moelle allongée en passant entre les deux moitiés du *nœud vital.* Si les deux moitiés ne sont pas lésées, ou ne le sont du moins que très-peu, l'animal ne s'en ressent point.

Je l'ai déjà dit : pour que la vie cesse, il faut que les deux moitiés du *nœud vital* soient coupées, détruites, et le soient, toutes deux, dans une égale étendue, dans l'étendue de *deux millimètres et demi* chacune : c'est là qu'est l'expérience.

M. Henri *Jacquart* lit un mémoire *Sur plusieurs points du système veineux abdominal du Caïman à museau de Brochet.* Ce travail est renvoyé à l'examen d'une commission.

Séance du 29 *novembre* 1858. — M. *de Quatrefages* annonce à l'Académie que la gattine des Vers à soie s'est montrée en Toscane et dans les États romains, confirmant ainsi les nouvelles que l'on a reçues depuis quelques mois de ces localités. Il lui apprend aussi que M. le consul de France à Philippopolis l'a informé que l'épidémie n'avait

pas encore fait de ravages dans cette localité et qu'on y avait fait beaucoup de graine de Vers à soie.

Comme la maladie en question a visité successivement tous nos pays producteurs de la soie, qu'elle est constatée en Turquie, en Syrie et dans beaucoup d'autres localités, il est fort à craindre qu'elle ait aussi pénétré, cette année, dans celles qu'elle avait épargnées jusqu'ici. Nous avons vu ce fait se produire l'année dernière dans les parties élevées des Alpes et de la Suisse, où nous avions fait de la graine, ainsi que beaucoup d'autres, avec les résultats d'éducations non encore évidemment atteintes, laquelle graine nous a donné des éducations gattinées cette année. Il pourrait bien en arriver autant l'année prochaine avec la plupart des graines faites dans les localités désignées comme étant encore intactes. (G.-M.)

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE ET CENTRALE D'AGRICULTURE.

J'ai eu l'honneur de faire hommage à la Société, au nom de M. A. Levert, préfet du département de l'Ardèche, d'un opuscule ayant pour titre : *De la maladie des Vers à soie dans l'Ardèche en* 1858.

Ce mémoire, extrait d'un rapport adressé à S. Exc. M. le ministre de l'agriculture et du commerce par M. le préfet de l'Ardèche, m'a semblé assez important pour que je dise quelques mots de son contenu à mes savants confrères. Il est le résultat des réponses faites par un grand nombre de sériciculteurs de l'Ardèche à une série de questions posées par M. le préfet, concernant l'état des mûriers, la récolte des cocons, l'épidémie qui les atteint, les moyens curatifs employés, les graines qui ont présenté de bons et de mauvais résultats, etc.

M. Levert ne s'est pas borné à donner les résultats de cette enquête, résultats cependant très-instructifs et très-bien déduits ; il les a fait suivre de notions plus élevées qu'il a demandées aux hommes de son département les plus compétents en sériciculture, et il a résumé leurs idées

avec beaucoup de talent et de clarté. On peut donc dire que ce travail est un excellent modèle et un type pour MM. les préfets des autres départements, et qu'il serait à désirer que tous en eussent fait un semblable, car il est de nature à jeter une vive lumière sur cette grave question, qui préoccupe à si juste titre les agriculteurs, les savants et même le gouvernement.

Du reste, l'administration seule était en mesure d'arriver à de tels résultats, car aucun particulier, aucun savant en tournée ne pourraient obtenir la masse de renseignements que M. le préfet de l'Ardèche a réunis. On ne saurait donc trop approuver la marche suivie dans cette circonstance, et je crois que l'administration a rendu ainsi un plus grand service à la sériciculture que si elle s'était bornée à instituer quelques primes pour les agriculteurs qui auraient eu les meilleures éducations. Suivant moi, ces primes, ces médailles données aux plus heureux ne remédient à rien, et je crois qu'il vaut mieux laisser agir l'industrie privée. Suivant moi, l'action protectrice du pouvoir doit se faire sentir à tous par des améliorations générales que les particuliers ne sauraient entreprendre, telles qu'institutions de moyens de communication, de canaux pour l'irrigation, d'expérience et surtout d'enseignement.

Je ne donnerai pas ici les moyennes qui résultent des recherches de M. le préfet de l'Ardèche, car un choix serait difficile parmi ces documents qui sont tous d'un haut intérêt, et que les sériciculteurs sérieux devront étudier attentivement; mais je crois devoir signaler, en les résumant, les conclusions consolantes auxquelles M. Levert est arrivé. Je le fais avec d'autant plus de plaisir, qu'elles coïncident avec celles que j'ai exposées dans cette enceinte, il y a environ six mois, à mon retour d'une tournée trop rapide que je venais de faire dans nos départements sericicoles de l'extrême Midi, et jusqu'en Espagne. A cette époque, je déclarais qu'il résultait de mes observations,

faites dans la grande pratique et sur beaucoup de points divers, que la maladie des mûriers (1) et des Vers à soie semblait être entrée dans la période décroissante. Aujourd'hui M. le préfet de l'Ardèche déduit la même conclusion de son enquête. En outre, et ainsi que je l'ai fait remarquer depuis deux ou trois ans, il a constaté aussi que, depuis l'invasion de la *gattine*, les maladies ordinairement observées ont à peu près disparu.

Cherchant à discerner la cause de cette cruelle épidémie, il passe en revue les auteurs qui en ont observé de semblables ou d'analogues à diverses époques, et semble penser, avec beaucoup de raison, que l'on doit la chercher dans l'état de *domestication* des êtres qui en sont atteints. Il est évident que cet état de domestication joue un rôle important en prédisposant ces êtres aux maladies épidémiques, en les rendant plus accessibles aux influences générales qui les produisent; mais, lorsqu'on a observé l'épiphytie qui règne depuis quelques années sur tous les

(1) La maladie des mûriers est aujourd'hui un fait admis par tous les agriculteurs qui ont observé dans la grande culture, qui n'ont pas avancé imprudemment le contraire, ou qui ont assez de bonne foi et d'amour de la vérité pour se rendre à l'évidence et revenir consciencieusement sur leurs pas. On la trouve positivement constatée dans le rapport d'une commission spéciale de la Société d'encouragement de Milan, composée de seize des plus savants et véritables sériciculteurs de la Lombardie (page 67 et suivantes). Voici, en outre, ce qu'en dit un autre sériciculteur éminent, M. le comte Ambroise Nava, de Monticello, le 16 novembre 1858 : « Suivant l'avis du soussigné, une cause mystérieuse et inconnue dans les éléments constituants de la feuille du mûrier altère la nourriture des Vers et opère directement sur la fécondité et reproduction de l'animal, et tant qu'il ne verra pas cesser les maladies innombrables dont le règne végétal est attaqué, soit dans la pomme de terre, soit dans la vigne et tant d'autres plantes, que le cultivateur consciencieux et profond peut seul apercevoir à chaque instant, il est dans la ferme opinion que le fléau de la maladie des Vers à soie ne pourra pas cesser non plus. » (Traduction du *Commerce sericicole* du 1er décembre 1858.

végétaux domestiques et sauvages, l'on est obligé d'en chercher la cause dans des phénomènes plus généraux, qu'il faut distinguer de ce que l'on a si souvent et si vaguement appelé des circonstances, des phénomènes atmosphériques et météorologiques, et que j'ai désignés plus exactement, je crois, en les appelant des *perturbations climatériques*. Dans mes recherches sur l'épidémie des végétaux, j'ai parlé de ces perturbations passagères, qui ont été reconnues par beaucoup d'autres observateurs, et qui, ayant plus ou moins modifié, depuis quelques années, le climat de la région dans laquelle se trouve une grande partie de l'Europe et de l'Asie, ont amené une perturbation plus ou moins profonde et plus ou moins rapide chez les végétaux, et par suite chez les animaux qui s'en nourrissent.

On sait que les êtres vivants sont organisés suivant le climat des régions dans lesquelles ils doivent exister, et qu'ils ne sauraient prospérer dans un climat notablement différent. Ainsi, par exemple, sous le climat de l'Europe les végétaux ligneux ou vivaces sont soumis à une période d'inaction vitale, à une sorte de sommeil hivernal. Si on les transportait dans une région plus chaude, dans laquelle d'autres végétaux sont toujours en action, où ils n'ont jamais de sommeil hivernal, ils périraient, ou du moins ils éprouveraient de graves maladies, et ce qui fait penser qu'il devrait en être ainsi, c'est que ces végétaux des zones froides ou tempérées n'ont jamais passé dans les zones plus chaudes. Si l'on voulait faire vivre les marmottes, qui sont organisées, comme nos arbres, pour un sommeil hivernal, dans des régions plus chaudes où ce sommeil ne serait plus possible, ces animaux périraient aussi ou seraient plus ou moins malades.

Il est arrivé quelque chose d'analogue depuis plusieurs années. Une modification momentanée du climat de nos régions européennes est évidente pour les météorologistes, et elle a dû produire sur les êtres vivants de ces régions un effet analogue à ce qui aurait eu lieu s'ils s'étaient

trouvés transportés dans une autre zone climatérique. Elle a surtout eu pour effet le plus apparent, non de diminuer ou d'augmenter la somme du calorique, mais de déplacer plus ou moins les époques où il doit agir sur les végétaux et les animaux. Cette cause générale de perturbation a influé plus tôt ou plus tard sur ces êtres, suivant leur espèce, leur constitution et même la position topographique dans laquelle ils se trouvaient, ce qui explique les anomalies observées dans la marche des épidémies, les époques diverses où elles se sont manifestées, et même les exceptions que l'on a remarquées et qui ont tant dérouté certaines personnes.

Ce qui prouve que ces vues, déduites d'observations nombreuses et faites sur beaucoup de points divers, sont exactes, c'est la coïncidence que tout le monde remarque aujourd'hui entre la diminution ou la cessation de la maladie des vignes par exemple, et le retour de l'état normal dans les saisons. Ainsi que je l'avais annoncé il y a déjà deux ou trois ans, la maladie de la vigne cesse avec la perturbation climatérique à laquelle elle est due, et l'on voit aujourd'hui, d'après l'enquête de M. le préfet de l'Ardèche, que j'avais raison de dire, au commencement de cette année, que la maladie des Vers à soie était entrée dans sa période décroissante. « *Depuis deux ans*, dit « M. le préfet, *les saisons tendent à reprendre leur état* « *normal. L'espoir général est que ce retour à la régu-* « *larité amènera la disparition complète des fléaux qui ont* « *désolé l'espèce humaine. La gattine passera comme pas-* « *sent les maladies des pommes de terre et de la vigne, et* « *l'industrie de la soie retrouvera ses jours prospères.* »

1er décembre 1858.

GUÉRIN-MÉNEVILLE.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

PLANCHES coloriées des OISEAUX DE LA BELGIQUE et de

leurs Œufs; par M. Ch. F. Dubois. — Grand in-8°, fig. color. Bruxelles.

Nous avons déjà signalé à nos lecteurs cet important ouvrage, destiné d'abord à donner la description et la figure des Oiseaux de la Belgique seulement, mais qui devient aujourd'hui, au moyen de suppléments, une histoire naturelle complète des *Oiseaux d'Europe*. Nous avons fait connaître le mode de publication adopté par M. Dubois, son plan, la manière dont il l'a exécuté, et nous avons signalé, en terminant, la découverte, faite en Belgique, d'une espèce nouvelle de Rousserole qu'il a figurée et décrite sous le nom de Rousserole à tête foncée.

Aujourd'hui nous annonçons la publication des livraisons 51 à 70 inclusivement, et nous pouvons dire, en les examinant avec soin, qu'elles sont toujours de plus en plus supérieures pour l'exécution, et remarquables, eu égard au prix modéré de l'ouvrage. Dans ces nouvelles livraisons, comme dans celles que nous avons déjà signalées, on trouve beaucoup d'espèces très-rares dont M. Dubois a signalé le premier l'existence ou le passage en Belgique, et qui, avant lui, ne faisaient pas partie de la faune de ce pays.

Actuellement le tome Ier de l'ouvrage est complet et se compose de 120 planches avec leur texte. Parmi les espèces rares ou nouvelles pour la Belgique qui y figurent, nous devons signaler les *Turdus aureus* (pl. 54 *a*), *fuscatus* (pl. 55 *a*), *Naumanni* (pl. 55 *b*), *pallidus* (pl. 56, *a*), *minor* (pl. 56 *b*), *atrogularis* (pl. 59); les *Erythacus suecica* (pl. 67 *b*), *Ficedula Nattereri* et *filis* (pl. 76 *a*), *Hipolais polyglotta* (pl. 78 *a*), et *Calamoherpe luscinoides* et *obscurocapilla* (pl. 79 et 79 *a*).

Les vingt livraisons commençant le deuxième volume ne sont pas moins riches en espèces rares et nouvelles pour la Belgique, ainsi qu'on peut en juger par la citation de celles que nous avons remarquées en parcourant ces

livraisons : on y trouve, entre autres, les *Anthus rufogularis* et *rupestris* (pl. 95 *a* et 97 *a*), les *Alauda cantarella* et *calandrella* (pl. 101 *a* et *b*), les *Calandra leucoptera* et *nigra* (pl. 102 *a* et *b*), le *Carpodacus erythrinus* (pl. 117), les *Corytus enucleator* (pl. 121), *Pyrrhula coccinea* (pl. 123 *a*), *Carduelis Holboellii* (pl. 130), *Picus leuconotus* et *caniceps* (pl. 138, 142), *Merops apiaster* (pl. 144), et beaucoup d'autres qu'il serait trop long de citer.

Beaucoup de ces raretés ont été généreusement communiquées à M. Dubois par notre savant confrère M. de Sélys-Longchamps, qui s'occupe, avec tant de succès, de la faune belge et qui possède la plus riche collection des productions naturelles de ce pays.

Dès que les autres livraisons des *Oiseaux de la Belgique* nous seront connues, nous signalerons leur contenu à nos lecteurs. (G.-M.)

Observations sur l'histoire naturelle et l'économie de divers insectes, etc., qui nuisent aux pâturages; par M. John Curtis. Extrait du journal de la Société royale d'agriculture d'Angleterre. Vol. XVIII, part. I. Londres, 1857, in-8, avec une planche gravée.

On sait que le célèbre entomologiste anglais a fait tirer à part les remarquables notices qu'il a insérées dans le recueil de la Société anglaise, et qu'aujourd'hui elles forment une série de quinze fascicules du plus haut intérêt. Voici le seizième qui ne le cède en rien à ses aînés, et qui sera accueilli, comme eux, par les entomologistes et les agriculteurs.

Aujourd'hui M. Curtis s'occupe des Insectes qui nuisent aux pâturages et aux prairies artificielles. Ils sont nombreux et variés, et leur étude a dû lui prendre beaucoup de temps; mais personne ne pouvait s'acquitter de cette tâche difficile, comme l'a fait notre savant ami.

Il serait impossible de suivre M. Curtis dans les excellentes observations qu'il donne sur tous ces ennemis des

pâturages. Nous ne pourrions même en présenter ici la liste nombreuse, sans sortir des limites de notre recueil. Disons cependant que le travail de M. Curtis, tout en mentionnant avec soin et conscience les travaux de ses devanciers, est rempli de faits qui lui sont exclusivement propres, et témoignent de nouveau de son immense talent comme observateur et comme dessinateur des détails les plus délicats de l'entomologie. (G.-M.)

THE CRUSTACEA..... Les Crustacés et Échinodermes des côtes de l'océan Pacifique et de l'Amérique du Nord; par MM. STIMPSON. Extrait du journal de la Société d'histoire naturelle de Boston. Vol. VI. Cambdrige, 1857, in-8, figures.

Nous avons reçu ce fascicule et plusieurs autres dont nous allons parler, de la libéralité sans bornes de l'institut Smithsonien de Washington, et nous nous faisons un devoir de les annoncer à nos lecteurs, comme nous l'avons toujours fait, lorsque cette grande institution a bien voulu nous adresser quelques-uns des ouvrages qu'elle a publiés pour remplir le noble but de son fondateur, qui est d'*accroître et propager les connaissances humaines.*

Ainsi que le fait connaître M. Hector Bossange, agent, à Paris, du *Smithsonian institution*, M. le professeur Joseph Henry, secrétaire de cet institut, a pensé que réunir les éléments d'une nombreuse bibliothèque, d'une riche collection d'objets d'art et d'un muséum d'histoire naturelle, que former un cabinet de physique et un laboratoire de chimie, etc., etc., ne serait pas faire assez pour remplir les vues du généreux testateur. Il a cru que l'institut Smithsonien, à l'instar des gouvernements d'Europe, devait, en outre, publier à ses frais les ouvrages scientifiques dont l'exécution trop coûteuse et le produit trop incertain éloigneraient le commerce, et qu'il devait les distribuer gratuitement aux corps savants, aux bibliothèques publiques et aux sociétés scientifiques en général, et c'est en

exécution de ces idées de véritable progrès que les brochures dont nous annonçons les sujets ont été adressées à la *Revue et Magasin de Zoologie.*

Dans celle dont le titre précède, M. Stimpson a formé deux divisions, les *Crustacés* et les *Échinodermes :* celle des Crustacés occupe quatre-vingt-deux pages *:* celle des Échinodermes, seulement huit pages. Les Crustacés observés par l'auteur appartiennent à toutes les familles de la classe et constituent une faune locale très-riche, dans laquelle il se trouve un assez grand nombre de genres et d'espèces non encore publiés, et dont on doit les caractères à M. Stimpson. Six planches très-bien lithographiées représentent quelques-unes de ces nouveautés, avec de bons détails caractéristiques; ce sont les *Cancer antennarius, Loxorhynchus grandis, Porcellana rupicola, Randallia ornata, Cryptolithodes typicus, Callianassa gigas, californensis, longimana, Pandalus Danae, Idotea resecata, Lygia dilatata, Livoneca vulgaris, Sphæroma amplicauda.*

Dans les Échinodermes et parmi des espèces connues recueillies dans ces mers, on trouve les espèces nouvelles suivantes : *Holothuria californica, Liosoma arenicola, Echinus purpuratus, Asterias brevispina, gigantea, Linckia leviuscula*, et *Mediaster aqualis* décrites et figurées dans leurs principaux caractères par M. Stimpson.

Prodromus descriptionis animalium evertebratorum quæ in expeditione ad oceanum Pacificum septentrionalem, Johanne Rodgers duce, a republica federata missa, observavit et descripsit W. Stimpson. Pars I à V. (Extr. des Proceed. of Acad. nat. sc. of Philadelphia, febr. 1857.) Cahier in-8°.

M. Stimpson donne, dans ces prodromes, la diagnose d'un grand nombre d'espèces nouvelles de Crustacés et de Zoophytes recueillies dans les mers de Chine et des îles voisines. Dans le premier fascicule, cinquante deux espèces de Crustacés sont décrites; dans le deuxième, on trouve la

diagnose de trente-trois espèces de Zoophytes; dans les troisième, quatrième et cinquième, il y a la diagnose de deux cent quarante-quatre espèces de Crustacés.

Parmi ces nombreux Crustacés, beaucoup ont motivé l'institution de genres nouveaux, dont M. Stimpson donne les caractères. (G.-M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

M. Henri Aucapitaine nous adresse la Note suivante sur l'habitat de la *Cyprea Moneta*, Lin. :

Ce mollusque, connu sous le nom arabe, ou plutôt berber, d'*Oudâa*, joue un rôle considérable dans les transactions commerciales des pays nègres de l'Afrique centrale, plus particulièrement du bassin du Niger et des contrées voisines du lac Tchad. D'après les nombreux renseignements que j'ai recueillis, la *Cyprea Moneta* présente des conditions très-remarquables d'habitat; elle vit dans les cours d'eau intérieurs du Soudan, notamment dans le Niger (le Bah'r-el-Nîl des Arabes) et les mares voisines de ce fleuve.

La valeur monétaire de ce Gastéropode le fait rechercher activement par les Nègres, et le moyen qu'ils emploient pour s'en procurer est assez curieux.

Les gens du Soudan prennent des peaux, fraîchement écorchées, d'une espèce de bœuf nommée *Klabo*, originaire du Bournou, et immergent ces peaux sur les bords du fleuve, en ayant soin de les fixer avec des pierres; ils les retirent au bout de quelques jours, et enlèvent alors de grandes quantités d'*Oudâa* qui sont venues adhérer après les peaux encore sanglantes Ce procédé est très-usité aux environs de Tombouktou.

Il résulte de ces indications que la *Cyprea Moneta* vit dans les eaux tout au plus saumâtres, à une distance des bords de la mer qui n'est pas moindre d'une centaine de

lieues et qui va jusqu'à trois cents. C'est, je crois, la première espèce de porcelaine signalée comme pouvant habiter des milieux autres que ceux exclusivement marins.

Cette petite indication de géographie zoologique me semble assez intéressante pour être recommandée à l'attention des explorateurs qui remontent le Niger, ou qui ont occasion de s'entretenir avec des noirs de l'intérieur.

C'est par le Sah'ara algérien du général Daumas que j'ai eu pour la première fois connaissance du fait qui vient, ces jours-ci, de m'être amplement confirmé (et cela à plusieurs reprises) par des Nègres venus du Sud, entre les mains desquels je trouvais de ces coquilles qu'ils gardaient comme des talismans et de précieux souvenirs de leurs lointains pays.

Bou-Sâada, juin 1858. Henri AUCAPITAINE.

Le Rapport que nous avons fait à la Société impériale d'acclimatation sur le projet de voyage de MM. les comtes Castellani et Freschi en Chine, où ces deux zélés et savants sériciculteurs vont essayer de faire faire de la graine de Vers à soie, et le vote favorable de la Société d'acclimatation qui l'a suivi, ont engagé les gouvernements des pays producteurs de la soie à s'intéresser à cette expédition.

S. Exc. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, pensant aussi que cette expédition pourrait avoir sur l'industrie de la soie, si compromise aujourd'hui, l'influence favorable qu'en espère la Société d'acclimatation, a adressé une circulaire aux sociétés d'agriculture de nos départements pour les engager à faire connaître ce projet aux sériciculteurs de leur circonscription.

S. Exc. M. de Cavour, ministre de l'intérieur en Piémont, adoptant aussi les conclusions de ce Rapport, vient d'adresser également une circulaire aux intendants, présidents des chambres d'agriculture et maires, pour

leur signaler et recommander tout particulièrement cette expédition. Notre Rapport et la circulaire du ministre ont été publiés dans la *Gazzetta piemontese*, journal officiel, nos des 27 et 29 octobre 1858.

« Le sérénissime archiduc Ferdinand-Maximilien a reçu, le 28, dans sa villa de Miramare, le comte Castellani, l'une des personnes qui se proposent de faire une expédition en Asie avec le comte Freschi, pour tenter la régénération de l'espèce des Vers à soie en Europe. Le sérénissime gouverneur général s'est entretenu plus d'une heure avec le comte Castellani; il a manifesté toute sa sollicitude pour le succès d'une tentative à laquelle ne peut manquer de s'intéresser le pays tout entier. » (*Gazette de Milan.*)

Le *Moniteur* du 5 novembre 1858 annonce que M. le baron de la Roncière-le-Noury, commandant en chef de la station de Terre-Neuve, vient de faire don, au Muséum, d'un jeune Castor qui a été pris dans la grande rivière de Saint-Georges. Il a donné aussi deux Outardes, un grand Aigle de Terre-Neuve, un grand Goëland de l'espèce appelée *Cassia*. Enfin il a rapporté plusieurs pieds d'un arbre vert qui sert à faire une sorte de bière. Cet arbre avait déjà été introduit par un autre officier de marine, M. le commandant Duroc, qui en a fait don à la Société impériale d'acclimatation.

Dans un article sur l'utilité des Mollusques terrestres (1857, page 542), nous avons parlé des résultats obtenus, par M. le docteur de Lamare, de l'emploi de l'*hélicine* contre la phthisie. Nous pouvons dire aujourd'hui que ce remède, composé avec les nombreuses hélices que l'on récolte autour de Paris, continue de donner à ce savant médecin les résultats les plus satisfaisants. En effet, la réunion du comité consultatif, composé de docteurs en

médecine chargés de l'examen des sujets malades de la phthisie pulmonaire et guéris par l'emploi de l'hélicine, a eu lieu, ces jours derniers, sous la présidence du docteur de Lamare. Depuis que cet habile praticien a présenté à l'Institut sa découverte de la préparation de l'hélicine, ainsi que le mentionnent les comptes rendus de l'Académie des sciences, il a obtenu de nombreuses guérisons de phthisie, par l'emploi de cette substance chez des individus que la médecine avait condamnés.

Il ne sera donc plus vrai de dire que cette maladie est toujours incurable. Dans de certaines localités de la France et de l'étranger, ses effets ont été vraiment merveilleux. On lit dans le journal de Vérone que l'hélicine du docteur de Lamare est à la phthisie pulmonaire ce que la quinine est aux fièvres intermittentes. Quoique l'enthousiasme du journal de Vérone puisse paraître exagéré, il est toujours vrai de dire que cette découverte est un grand service rendu à la science et à l'humanité.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
PUCHERAN. — Observations d'ornithologie.	466
LUCAS (H.). — Nouvelle espèce de Carpocapsa.	470
CHEVROLAT (A.). — Carabiques nouveaux.	484
Académie des sciences.	485
Société impériale et centrale d'agriculture.	500
Analyses.	504
Mélanges et nouvelles.	509

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'EPERON, 5.

VINGT ET UNIÈME ANNÉE. — DÉCEMBRE 1858.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Note sur le Perroquet mercenaire de Tschûdy; par M. Jules Verreaux.

Quoique Tschûdy ait décrit et figuré cette espèce, nous avons cru, dans l'intérêt de la science, qu'il était utile d'en donner une meilleure figure ainsi que la description de deux sujets d'un âge moins avancé différant de beaucoup de celle indiquée par cet auteur.

Psittacus (chrysotis) *mercenarius*. Tschûdy Fauna Peruana, p. 270, pl. xxvii. *Prasino-viridis; vertice viridi-fusco, nigro-squammato; caudâ viridi, apice flavescente; 5 rectricum lateribus rubro-maculatis, externa cæruleo-limbata; remigiis in prima parte viridi-fuscis, postea cæruleis, apice nigris : rostro pedibusque nigrescentibus.* — Pl. xvii.

Couleur générale vert-pré, plus foncé en dessus; tête et cou en dessus à plumes écailleuses, bordées de vert-brun; rémiges d'un bleu foncé vers le bout qui est noir; la troisième rémige la plus longue; une tache jaune sur le fouet de l'aile, laissant voir, çà et là, quelques teintes rouges : cette même teinte se voyant également vers la base d'une des rémiges secondaires; queue verte terminée de jaune verdâtre, une tache rouge sur les cinq latérales de chaque côté, les deux médianes vert sombre sur la majeure partie de leur longueur, l'externe lisérée de bleu à partir de la base, plus pâle vers le bout; tectrices inférieures vert-jaunâtre clair. Tour de l'œil légèrement dénudé; narines rondes, percées dans une mem-

brane ; bec plombé, légèrement blanchâtre vers sa base; tarses noirâtres.

Long. totale, 350; *id.* de l'aile fermée, 230; *id.* de la queue, 120; *id.* du bec en suivant la courbure, 33; *id.* du tarse, 2 mill.

Nos individus provenaient du Rio-Napo, république de l'Équateur.

Il nous a fallu toute notre habitude pour en arriver à ramener ces exemplaires au type de Tschûdy, tant sont insuffisantes sa diagnose et sa figure, et tant l'une se rapporte peu à l'autre.

PLAN d'une *Iconographie descriptive des Ophidiens*, et Description sommaire de nouvelles espèces de Serpents ; par M. le professeur JAN, directeur du Musée de Milan. (Voir 1858, p. 438.)

Dans l'avant-dernière livraison de la *Revue de Zoologie*, j'ai annoncé que je présenterais les diagnoses des espèces nouvelles de Serpents venimeux (*Toxicodonta*) et de celles qui, étant décrites çà et là dans les ouvrages, ne se trouvent cependant pas dans l'*Erpétologie générale* de MM. Duméril et Bibron. Cependant, en raison de l'extrême difficulté qu'on éprouve pour la détermination de beaucoup d'espèces à l'aide de simples diagnoses, qui doivent nécessairement se trouver en rapport avec celles des autres espèces du même genre, j'ai pensé qu'il serait préférable de donner des notes caractéristiques fournies par l'examen attentif de ces espèces. J'y joindrai, d'après mes propres observations, quelques détails relatifs aux genres énumérés dans ce travail. J'ai l'espoir, de cette façon, d'être utile à ceux qui, pour les déterminations, se servent des deux ouvrages d'Ophiologie les plus importants et que j'ai pris pour guides dans mes études, c'est-à-dire l'*Erpétologie générale* déjà citée, et l'*Essai sur la physionomie des Serpents* de M. Schlegel.

Je crois même qu'il sera agréable aux naturalistes de trouver ici, outre le signalement d'un certain nombre d'espèces nouvelles, l'indication de l'étendue de mon travail et des sources auxquelles j'ai puisé. Dans ce but, je mentionnerai toutes les espèces que j'ai pu, jusqu'à présent, décrire et faire figurer d'après nature, et je nommerai, à l'occasion de chacune d'elles, les Musées (1) et les Collections particulières où se trouvent les individus qui ont servi pour ces descriptions et les figures dont elles seront accompagnées.

Les erpétologistes auront ainsi un extrait du texte encore manuscrit de mon *Iconographie descriptive.*

Dirigeant donc d'abord mes études de manière à faciliter la distinction exacte des espèces de cet ordre de Reptiles si intéressant, et pourtant si négligé généralement, je me réserve d'essayer plus tard un arrangement définitif des espèces en genres et en familles, à l'époque où je pourrai entreprendre la publication des *Monographies* dont se composera mon ouvrage.

TOXICODONTA. — *Serpents à crochets antérieurs cannelés, perforés à la base, avec ou sans rainure externe visible.*

PROTEROGLYPHA. — Toutes les espèces de cette division (*Serpents colubriformes* Schleg., *Fallaciformes* D. B.) manquent de plaque frénale, si ce n'est le *Causus rhombeatus*, et leurs labiales supérieures ne dépassent pas le nombre sept, excepté chez les espèces du genre *Dendroaspis*, qui en possèdent huit. Écailles lisses, excepté chez le *Sepedon hæmachates*, qui seul a la pupille ovale.

Première sous-division. — Serpents à crochets venimeux sans autres dents solides, lisses ou sillonnées, sur l'os susmaxillaire.

(1) Pour abréger les indications relatives aux Musées de *Milan* et de *Paris*, dont les noms doivent revenir le plus souvent, on a mis seulement leurs initiales, M. et P.

Énumération des espèces.

I. MICROSOMA *Neuwiedii*. (Coll. Westphal Castelnau.)— Côte de Guinée (Christiansbourg).

II. POLEMON *Barthii* (1) (Munich). — Guinée.

III. ELAPS, Schn. — Les espèces de ce genre offrent dans leur ensemble (physionomie), et dans la forme et la position des plaques céphaliques, une telle ressemblance entre elles, qu'il est difficile, pour la plupart, de les distinguer autrement que par les dessins qui résultent, de la distribution de leurs différentes couleurs, ordinairement au nombre de trois : le noir, le rouge et le jaune. Ces dessins sont assez constants dans les individus de la même espèce; aussi m'en suis-je servi pour ranger les espèces nombreuses de ce genre de manière à en faciliter la détermination.

Espèces américaines.

A. Toutes ont sept labiales et quinze séries d'écailles jusqu'à l'anus. La sixième labiale ne touche pas à la pariétale. Deux plaques temporales 1/1, rarement anomales 1/2.

a. Bandes noires isolées par des interstices rouges sur lesquels on compte dix à vingt écailles en ligne droite : les écailles rouges ont le bout noir.

1. *E. corallinus*, L. (M., Vien., Mun., P.). — Brésil.

a *bis*. Bandes noires au delà de quarante.

2. *E. psyche*, Daud. (P., M.). — Brésil.

3. *E. semipartitus*, Dum. Bib. (P., M.). — Cayenne.

4. *E. multifasciatus* (M.). — Amérique centrale.

b. Bandes noires solitaires comme dans les précédents, mais sur les interstices on compte seulement quatre à six écailles.

5. *E. Fitzingeri* (M., Vienne, Turin). — Mexique.

6. *E. ornatissimus* (M.). — Mexique.

(1) Toutes les espèces sans nom d'auteur ont été nommées par moi.

c. Bandes solitaires noires, avec les interstices portant des taches noires, irrégulières. Le bout de chaque écaille rouge est noir.

7. *E. fulvius*, L. (M., P., Bonn). — Texas, Mexique.

8. *E. apiatus* (P., M.). — Véra-Cruz.

D. Bandes noires triples, l'intermédiaire deux ou trois fois plus grande que les deux externes.

9. *E. Dumerilii* (P.). — Colombie.

10. *E. Gravenhorstii* (Breslau). — Brésil.

11. *E. surinamensis*, Cuv. (M., P.). — Surinam, Cayenne.

E. Bandes noires triples, celle du milieu plus large, mais moins du double des deux externes.

12. *E. Marcgravii*, Merr. (M., P.). — Brésil.

13. *E. Hemprichii* (M., Vienne). — Colombie.

14. *E. lemniscatus*, L. (M., P.). — Brésil.

F. Des taches noires sur les interstices qui existent après chaque bande triple.

15. *E. elegans* (M.). — Mexique.

G. Bandes alternantes, le double plus grandes que les deux suivantes.

16. *E. Tschudii* (Vienne). — Pérou.

H. Bandes entières alternant avec des demi-bandes.

17. *E. calligaster*, Wiegm. (P.). — Carthagène (N.-Grenade).

I. Demi-bandes dessus, alternant une plus grande avec une autre plus petite, divisées par des lignes étroites blanches (jaunes) qui occupent une seule série d'écailles.

18. *E. Langsdorfii*, Wagl. (Munich). — Brésil.

K. Sans bandes, avec des taches régulières seulement dessus.

19. *E. epistema*, Dum. Bib. (P.). — Mexique?

L. Sans bandes, avec taches irrégulières dessus et dessous.

20. *E. affinis* (P.). — Mexique.

B. La sixième plaque labiale touchant aux pariétales. Une seule temporale.

A. A bandes isolées.

21. *E. Riisei* (M.). — Ile de Saint-Thomas (Antilles).

B. A triples bandes.

22. *E. decoratus* (M., Turin, Bonn). — Mexique.

C. Sans bandes dessus; des demi-bandes dessous, qui montent sur les flancs.

23. *E. collaris*, Schl. (P., Stuttg., Vien.). — Antilles.

Espèces asiatiques (*Helminthoelaps*).

A. Demi-bandes transversales. Plaques labiales, sept; temporales, 2=1/1.

24. *E. Bibroni* (P.). — Indes-orient.?

B. Raies longitudinales. Labiales, 6; temporale, une. Treize séries d'écailles.

* Première labiale allant jusqu'aux narines.

25. *E. furcatus*, Schneider (P., M., Gœttingue, Francfort, Bonn). — Java, Sumatra.

** Première labiale surpassant les narines.

26. *E. bivirgatus*, Schl. (P., Gœtt., Bonn). — Java.

Espèces africaines.

A. Nasale simple. Labiales, 6; quinze séries d'écailles. (*Homoroselaps.*)

27. *E. hygieæ*, Merr. (M., P.).—Cap de Bonne-Espér.

B. Nasale double. Labiales, 7; dix-neuf séries d'écailles. (*Aspidelaps.*)

28. *E. lubricus*, Laur. (M., P.).—Cap de Bonne-Espér.

Espèces australiennes.

29. *E. occipitalis*, Dum. Bib. (P., Pesth.). — Nouvelle-Hollande, New sud Wallis. * La première labiale surpasse les narines (*Homaloselaps*).

30. *E. Bertholdi* (Gœtt.). — Ile Adélaïde (Australie méridionale) (*Rhynchoelaps*).

IV. ATRACTASPIS (Smith) *irregularis*, Reinh. (P., Stuttgard). — Sierra-Leone (Afrique occidentale).

V. Dendroaspis, Schleg. On en connaît deux espèces :

A. Avec treize séries d'écailles.

1. *D. Jamesoni*, Trail. (M., P.).—Gabon, San-Thomé.

B. Avec dix-sept et dix-neuf séries d'écailles.

2. *D. angusticeps*, Smith. (P., M.). — Natal.

Espèces nouvelles.

I. 1. Microsoma *Neuwiedi* [figuré (1)]. Ce petit Serpent, provenant des côtes de Guinée (Christiansbourg), m'a été communiqué par M. Westphal Castelnau, de sa collection à Montpellier, lequel l'a reçu du prince Wied de Neuwied. Les caractères qui lui sont tout à fait particuliers ont exigé la création d'un genre nouveau.

Nasale simple; la première labiale touchant aux internasales, ce qui le distingue, avec le *Polemon*, de toutes les autres espèces de Serpents que j'ai examinées, cette même labiale touchant à la nasale seulement en avant. Préoculaire, une; postoculaire, une; temporales, 2 = 1/1. Il se distingue aisément aussi des *Elaps* par la position de la sixième labiale supérieure, qui touche une seule temporale, et la septième en touche deux. Dans les *Elaps*, on voit le contraire, la sixième labiale touche aux temporales antérieure et postérieure, la septième seulement à cette dernière.

La tête est noire, si ce n'est qu'elle porte deux petites taches blanches sur les internasales. La couleur noire s'étend sur les pariétales et sur trois séries d'écailles, formant ainsi trois raies longitudinales qui vont jusqu'au bout de la queue, dont la base est entourée par un cercle noir s'étendant sur quatre rangées d'écailles en dessus et sur quatre sous-caudales en dessous. De plus, un petit point noir s'observe sur la seconde paire des labiales inférieures. La couleur du fond (peut-être altérée par l'alcool) est d'un brun clair sale.

(1) Voir l'explication des planches à la fin du Mémoire.

Il y a, jusqu'à l'anus, quinze séries d'écailles; au delà de cet orifice, treize, et à la moitié de la queue huit. — Longueur totale de l'individu unique observé, 17″ 2‴; queue, 1″. — Plaques ventrales, deux cent trente-huit; anale divisée; sous-caudales en rang double, vingt et une.

II. 1. Polemon *Barthii*. Ce Serpent, reçu en communication du Musée de Munich, a été recueilli dans la Guinée par le célèbre voyageur Barth, à la mémoire duquel je le dédie. Il se rapproche beaucoup plus des *Elaps* que l'espèce précédente (planche à la fin du Mémoire).

Nasale double; la première labiale supérieure touchant à l'internasale comme dans l'espèce précédente; la troisième touche à peine la nasale, et par son angle supérieur et postérieur elle atteint l'œil. Quoique cette espèce ait sept sous-labiales comme la plupart des *Elaps*, elle en diffère cependant par la cinquième, qui est plus grande que les autres, tandis que chez les *Elaps*, c'est toujours la quatrième. — Préoculaire, une; postoculaire, une; temporales, 2 = 1/1. — Sous-caudales simples.

En dessus, couleur de plomb très-luisant; bord externe des écailles plus foncé. Moitié antérieure de la tête de même couleur; un collier blanc ou jaune, qui s'étend de la base des pariétales jusqu'à la troisième série d'écailles, derrière les pariétales. Le dessous du corps est jaunâtre, avec un dessin nébuleux plus prononcé sous la queue. Séries longitudinales d'écailles, quinze jusqu'au cloaque, au delà duquel il y en a treize; à la moitié de la queue on en compte sept. — Longueur totale, 49″; queue, 2″ 6‴, pourvue à son bout d'une petite épine conique. — Plaques ventrales, deux cent vingt-six; anale divisée; sous-caudales simples, seize.

Élaps d'Amérique.

Toutes les espèces américaines de ce genre ont la première labiale qui ne surpasse pas le sillon des narines (1):

(1) Voyez la description de l'écaillure céphalique du type de ce genre dans le cahier d'octobre 1858, p. 447.

l'*Elaps surinamensis* y fait seul exception ; elle touche aussi un peu à la seconde nasale. L'anale, excepté chez l'*E. Hemprichii*, est divisée. Séries longitudinales des écailles, constamment quinze ; sous-caudales en double rang (quelques-unes simples quelquefois, mais seulement par anomalie, comme j'ai pu l'observer chez certains individus des espèces dites *Elaps corallinus*, *Marcgravii*, *surinamensis*, *Hemprichii*).

III. 4. *Elaps multifasciatus*. La tête de ce Serpent est très-plate, mais l'espèce se distingue principalement en ce qu'elle a cinquante-sept anneaux noirs jusqu'à la queue, sur laquelle on en compte trois. Les anneaux blancs sont sur une ou deux écailles seulement, et les anneaux noirs en occupent cinq ou six. La tête est, jusqu'à l'œil, d'un brun noirâtre, puis vient une bande blanche passant sur la frontale et les pariétales. — Longueur totale, 25″ ; queue, 1″ 6‴. — Plaques ventrales, deux cent soixante-dix-huit ; sous-caudales, vingt-quatre.

III. 5. *Elaps Fitzingeri*. Partie antérieure de la tête noire jusqu'à la moitié des pariétales. Temporales, 3 = 1/2 ; anneaux noirs sur le corps, au nombre de dix-neuf à vingt et un, bordés en avant et en arrière par le blanc, qui occupe deux rangées d'écailles en dessus et deux plaques ventrales en dessous dans la moitié antérieure du corps, puis une rangée d'écailles seulement en dessus et une plaque en dessous dans tout le reste du corps. Dans les interstices rouges, quelques-unes des écailles ont le bout noir. En dessous, ces mêmes interstices ont de petites taches noires. Le rouge manque tout à fait sur la queue, où l'on observe à peu près six anneaux noirs séparés par les anneaux blancs. — Longueur totale d'un des individus observés, 36″ ; queue, 5″. — Plaques ventrales, deux cent vingt-deux ; sous-caudales, cinquante-cinq.

III. 6. *Elaps ornatissimus*. De cette espèce, l'une des plus jolies du genre, notre Musée ne possède qu'un seul individu provenant de l'Amérique centrale.

Tête noire jusqu'au bout des pariétales, excepté deux petites taches rondes sur les internasales et les préfrontales, les quatre dernières labiales et les temporales (1/1) qui sont jaunes. Trente-deux bandes noires jusqu'à l'anus, occupant trois rangées d'écailles en dessus, deux aux flancs, et deux plaques ventrales en dessous. Chaque anneau est entouré par des écailles jaunes distinctes comme des colliers de perles enfilées au nombre de six à huit de chaque côté. Les interstices occupés par le rouge sont sur quatre écailles, qui toutes sont noires à leur extrémité. En dessous, les anneaux, quelque peu irréguliers, sont toujours bordés par le jaune, qui s'étend sur une seule des plaques ventrales. Sur la queue, on compte neuf bandes noires séparées par les jaunes seulement sur les sous-caudales. Après l'anus, treize séries d'écailles, et au milieu de la queue six.—Longueur totale, 55″; queue, 8″. —Ventrales, cent neuf; sous-caudales, quarante-sept.

III. 8. *Elaps apiatus.* Communiqué par le Musée de Paris, et provenant de Véra-Cruz.

Une petite tache noire sur la rostrale; les internasales et en partie les préfrontales jaunes; une autre tache noire occupe la moitié de la frontale, dépasse les yeux et se termine sur les labiales supérieures. Après les pariétales, on voit un collier noir qui s'étend sur quatre rangées d'écailles. Bandes noires, trente et une jusqu'au cloaque; sur la queue, huit. Les écailles des interstices rouges n'ont pas toutes le bout noir, mais quelques-unes sont en partie ou tout à fait noires, d'où il résulte une moucheture irrégulière.—Longueur totale, 40″; queue, 5″, peut-être 6″, étant un peu mutilée. — Plaques ventrales, deux cent deux; anale divisée; sous-caudales simples, huit; doubles, trente-trois.

III. 9. *Elaps Dumerilii.* Cette espèce, provenant de Carthagène, a été communiquée par le Musée de Paris. Elle se distingue d'abord, en ce qu'elle a la tête toute noire. Seulement, en arrière des pariétales, on voit un

demi-collier très-étroit, après lequel commencent les anneaux noirs disposés trois par trois, séparés entre eux par des interstices rouges, sur quatorze à seize rangées d'écailles, dont le bout est noir. L'anneau moyen noir s'étend sur six rangs d'écailles, les deux externes sur trois, et leur séparation respective résulte d'une ligne d'écailles blanches (jaunes). — Longueur totale du seul individu observé, 66″; queue, 10″. — Plaques ventrales, 104; anale divisée; sous-caudales en rang double, 53.

III. 10. *Elaps Gravenhorstii.* Museau noir; un demi-collier qui commence à la moitié des pariétales, et s'étend sur trois ou quatre écailles; rostrale plus large que longue; nasale ne touchant pas la préoculaire, qui est très-petite, d'où il résulte que la troisième labiale touche un peu aux préfrontales. Ces caractères suffisent pour le distinguer de l'*E. Marcgravii*, qui manque dudit collier, porte une rostrale plus longue que large, et dont la nasale touche à la préoculaire. On compte sept bandes triples jusqu'à l'anus. Après l'anus, neuf séries d'écailles, et six au milieu de la queue.—Longueur totale, 55″; queue, 5″. — Plaques ventrales, 191; anale divisée; sous-caudales doubles, 23.

III. 13. *Elaps Hemprichii.* Museau noir; bandes triples commençant en arrière de la tête, les intervalles jaunes qui les séparent occupant une seule série d'écailles; interstices rouges entre chaque bande triple, sur deux ou trois rangs d'écailles seulement. Anneau noir moyen, passant sur une seule plaque abdominale, et les deux externes, sur six de ces plaques. — Longueur totale de l'exemplaire du Musée de Milan, 45″. (Tête longue de 1″ 2‴; largeur 1″; ouverture de la bouche 1″); queue, 4″. — Bandes triples, 9 = 27. — Plaques ventrales, 177; anale simple; sous-caudales doubles, 22. — Colombie.

Longueur totale de l'individu du Musée de Vienne, 35″; queue, 3″ 7‴. — Bandes triples, 9. — Plaques ventrales, 172; anale simple; sous-caudales en partie sim-

ples, 10; en partie doubles, 17. — Séries d'écailles après l'anus, 12; et à la moitié de la queue, 6. — Patrie inconnue.

III. 15. *Elaps elegans.* Notre Musée a reçu cinq individus de cette espèce du Mexique, tous identiques dans leurs dessins.

Le museau est noir; derrière l'œil, une bande blanche s'étend sur les postoculaires; la partie antérieure des pariétales est interrompue au milieu. Excepté les cinquième et sixième labiales supérieures, les troisième et quatrième inférieures, et les infra-maxillaires, qui sont blanches, tout le reste est noir jusqu'au cou. Dans ce dernier point, on voit une série d'écailles blanches disposées comme un collier de perles; ensuite vient une grande tache noire triangulaire, et puis un intervalle blanc (rouge) de trois à quatre séries d'écailles, dont le bout est noir. Ici, commencent les bandes triples au nombre de treize à quatorze, qui sont plus ou moins confluentes à la région inférieure, chaque bande s'étendant sur trois ou quatre rangs d'écailles, séparées entre elles par une seule série d'écailles blanches. Les interstices entre chaque triple bande occupent quatre séries d'écailles, et on leur voit correspondre, sur les plaques ventrales, de grandes taches noires. La queue est noire, avec six anneaux blancs, formés par une seule série d'éeailles. — Voici les dimensions de trois individus :

	Milan.	Bonn.	Turin.
Longueur totale. . . .	47″	49″	49″ 5‴
Queue..	4″	4″ 5‴	5‴
Plaques ventrales. . .	213	208	199
— sous-ventrales. . .	29	31	37

III. 16. *Elaps Tschudii.* Museau noir jusqu'à la frontale; une bande jaune passant au delà de la moitié des pariétales descend sur les cinquième et sixième labiales; une bande noire, qui vient après, est un peu in-

terrompue inférieurement. Les anneaux noirs qui suivent sont disposés de manière qu'après une large bande il y en a deux autres, de moitié moins larges, occupant chacune quatre séries d'écailles et confluentes entre elles inférieurement, d'où s'ensuit que les anneaux noirs sont, de ce côté, d'égale largeur. — Longueur totale de l'animal, 31″; queue, 3″. — Plaques ventrales, 207; anale divisée; sous-caudales, 21.

III. 20. *Elaps affinis*. Provenant du Mexique, et communiqué par le Musée de Paris. Museau noir jusqu'au delà des yeux; un demi-collier jaune s'étendant depuis la fin des pariétales jusque sur trois ou quatre séries d'écailles de la nuque; après, commencent les bandes noires distancées par dix et quatorze rangs d'écailles rouges, mais noires au bout. Sur ces mêmes intervalles, on observe aussi des taches plus grandes, irrégulières. —Longueur, 61″; queue, 8″. — Séries d'écailles après l'anus, 9; à la moitié de la queue, 4. — Plaques ventrales, 216; anale divisée; sous-caudales doubles, 40.

III. 21. *Elaps Riisei*. Le seul exemplaire que notre Musée possède a été donné par M. Riise, de l'île Saint-Thomas (petites Antilles). Des deux côtés de la tête, on voit une seule postoculaire; néanmoins le pli que présente la cinquième labiale en haut fait supposer qu'une soudure a pu avoir lieu entre cette plaque et la postoculaire inférieure, et que, dans les cas normaux, les postoculaires sont probablement au nombre de deux. Rostrale avec des points blancs, de même que sur les nasales, les internasales, le bord terminal des pariétales, et les cinquième et sixième labiales supérieures. Temporales blanches avec un point noir. Anneaux noirs sur le corps, 26, distancés par des intervalles de cinq à six rangées d'écailles. Anneaux sur la queue, 10. — Longueur totale, 29″; queue, 6″ 5‴.

III. 22. *Elaps decoratus*. Rostrale et internasales noires; une bande noire sur la frontale et gagnant les la-

biales; un collier de même couleur après les pariétales, et une autre bande noire sur quatre séries d'écailles. Après sept séries d'écailles rouges, commencent les bandes triples, les externes sur deux séries, l'intermédiaire sur trois ou quatre. Les intervalles qui les séparent sont jaunes, et les écailles n'ont point le bout noir, contrairement à ce qui s'observe sur les écailles rouges qui séparent chaque triple bande. Nombre total des bandes noires triples, 14 = 42 simples. Séries d'écailles après l'anus, 12; au bout de la queue, 4; laquelle est terminée par une pointe obtuse. La sixième labiale supérieure touche à la pariétale et aux deux postoculaires. — Dimensions et nombre de plaques de dessous dans trois individus :

	Milan.	Bonn.	Turin.
Longueur totale. . . .	45″	39″	42″
Queue.	3″	2″ 5‴	2″ 5‴
Plaques ventrales. . .	204	216	218
— sous-caudales.. . .	20	18	14

Elaps d'Asie.

Les espèces de ce groupe ont toutes le corps cylindrique, d'égale grosseur partout; treize séries d'écailles; six labiales et l'anale simple.

III. 24. *Elaps Ribroni.* Ce Serpent, qui m'a été communiqué par le Musée de Paris, provient des Indes orientales. Il a sept labiales. La première va jusqu'à la narine; la deuxième touche à la nasale; la troisième, à peine la nasale, la préfrontale et par son angle postérieur l'œil; la quatrième atteint l'œil et la postoculaire; la cinquième, la postoculaire et la première temporale; la sixième, plus basse que les autres, la même temporale; et enfin, la dernière, la deuxième temporale. Pas de préoculaire. Postoculaire simple, quoique l'échancrure de la quatrième labiale semble indiquer que, dans d'autres exemplaires, il pourrait en avoir deux. Temporales,

2 = 1/1. Première labiale inférieure très-longue; la quatrième est la plus grande. Première paire des intermaxillaires très-petite. Dessus du corps à demi-bandes noires irrégulières en partie confluentes. En dessous, des taches noires éparses; couleur du fond d'un brun très-clair (peut-être altéré par l'alcool). Séries des écailles : 13 jusqu'à l'anus; au delà, 9; à la moitié de la queue, 7; à son bout, 2. — Longueur totale 47''; queue 6. — Plaques ventrales, 225; anale simple; sous-caudales doubles, 36.

AMÉNITÉS MALACOLOGIQUES;

par M. J. R. Bourguignat.

§ LXVIII.

Notice monographique sur le genre Azeca.

Le genre Azeca fut proposé, en 1820, par Leach, dans son manuscrit des Mollusques de la Grande-Bretagne (1), pour une petite coquille d'Angleterre éditée plus de vingt ans auparavant (1799) par Pulteney sous l'appellation de *Turbo tridens*.

Ce nom générique d'*Azeca* ne doit dater cependant que de l'année 1831, époque à laquelle Turton le signala (page 68) dans son Manuel des Mollusques (2).

Avant l'apparition de ce manuel, cette coquille, d'abord éditée, comme nous venons de le dire, sous le nom de *tridens*, et classée parmi les *Turbo* par Pulteney (1799), avait été rangée : 1° parmi les *Carychium* par C. Pfeiffer

(1) Ce travail, dont quelques parties ont été citées par Turton en 1831, a été entièrement publié en 1852, par les soins de M. J. Edw. Gray. (Synopsis of the Moll. of Great Britain. 1 vol. in-8 av. 13 pl., London, 1852.)

(2) A manual of the land and fresh-water shells of the British islands. 1 vol. in-8, av. pl., London, 1831.

en 1821; 2° parmi les *Helix* par Férussac en 1822; 3° parmi les *Pupa* par Gray en 1825.

Telle était l'histoire générique de ce Mollusque, lorsque, dans le manuel de Turton, il se trouva former à lui seul un genre nouveau sous le vocable *Azeca*. A ce moment, en effet, on ne connaissait qu'une seule espèce.

Depuis cette publication, l'histoire du genre *Azeca*, et des coquilles récemment créées qui en font partie, est devenue l'une des plus compliquées que nous sachions. Et bien rude serait notre tâche si nous relations ici les opinions nombreuses, les classifications diverses fournies par l'examen des travaux scientifiques que nous avons étudiés.

Classées tantôt sous les appellations génériques de Bulimus, d'Helix, d'Achatina, de Columna, d'Oleacina, de Pupa, de Glandina, de Mastus, de Cionella, de Tornatellina, etc., tantôt reconnues *en partie* pour de véritables *Azeca*, ces coquilles eurent à subir non-seulement les transformations génériques les plus incroyables et les plus absurdes, mais encore les classifications de méthode les plus erronées.

Les uns les ont regardées comme devant former un genre qu'ils ont rangé à la suite des Clausilia, des Pupa ou des Achatina, etc., ou bien les ont considérées simplement comme types d'un sous-genre, d'une section qu'ils ont intercalé soit parmi les Bulimus, les Achatina, etc., soit parmi les Glandina, les Tornatellina, etc.

Ainsi nous n'en finirions point s'il nous fallait analyser tous ces systèmes, et, malgré notre bonne volonté à rendre aussi complète que possible cette notice monographique, nous reculons devant un travail aussi ingrat et aussi pénible.

Caractères du genre. — Animal pouvant être contenu en entier dans sa coquille. Tête ornée de quatre tentacules conico-cylindriques, munie d'une mâchoire médiocrement arquée, à stries verticales très-fines ou presque

nulles et à extrémités atténuées. Yeux petits, ronds et situés au sommet des tentacules supérieurs. Orifice respiratoire du côté droit du collier. Orifice génital également du côté droit. Pied allongé, étroit, arrondi en avant, anguleux à son extrémité postérieure.

Coquille dextre, plus ou moins fragile et transparente, mais toujours très-brillante. Tours de spire ordinairement au nombre de sept à neuf, toujours séparés par une zonule marginale plus ou moins marquée. Ouverture dentée ou non dentée, plus ou moins oblique; bord extérieur toujours plus ou moins arqué. Bord columellaire réfléchi, fortement appliqué sur une fente ombilicale nulle, et toujours bordé par une petite callosité filiforme, qui, assez souvent, se continue sur la convexité de l'avant-dernier tour jusqu'à l'insertion du labre extérieur. Lorsque, vers la convexité de l'avant-dernier tour, cette callosité vient à s'interrompre, elle reparaît alors un peu au-dessous de l'insertion du labre extérieur sous l'apparence d'un tubercule filiforme.

Les *Azeca* sont de petits Mollusques habitant sous les mousses, sous les feuilles ou le bois pourri, enfin au pied des arbres, dans presque tous les endroits humides ou ombragés.

Les espèces qui composent le genre *Azeca* appartiennent à quatre séries bien distinctes.

Voici les appellations et les signes différentiels que nous attribuons à chacune d'elles.

1° Azecastrum.

Ouverture ovale-piriforme, *fortement dentée*. Paroi aperturale munie d'une lamelle semi-élastique *toujours forte*, s'enfonçant dans l'intérieur et suivant l'enroulement de la spire. *Bord extérieur toujours muni d'un ou deux tubercules très-prononcés*. Columelle *forte*, possédant une lamelle qui, en s'entourant avec elle et en finissant assez brusquement à sa base, lui donne une apparence tronquée.

Nous ne connaissons, jusqu'à présent, de ce groupe qu'une seule espèce spéciale à l'Europe centrale et septentrionale : l'*Azeca tridens*.

2° ALSOBIA.

Ouverture oblongue-piriforme. Paroi aperturale munie très-profondément d'une *faible* lamelle. *Bord extérieur sans denticulations ni tubercules*. Columelle possédant une lamelle qui s'entoure avec elle et se termine moins brusquement à sa base, ce qui lui donne une apparence moins tronquée.

Une seule espèce des îles Canaries appartient à cette série, savoir : l'*Azeca Paroliniana*.

3° AGRAULINA.

Ouverture piriforme *très-allongée*, *non dentée*. *Point de lamelle sur la paroi aperturale. Labre extérieur également sans dents ni tubercules*. Columelle possédant les mêmes caractères que ceux qui sont indiqués dans la série précédente.

Les espèces de ce groupe semblent spéciales aux îles Madère; ce sont les Mollusques suivants :

L'*Azeca triticea*,
— *oryza*,
— *tuberculata*,
— *tornatellina*,
— *melampoides*,
— *mitriformis*.

4° HYPNOPHILA.

Ouverture *arrondie* ou *ovale-piriforme non dentée*. *Point de lamelle sur la paroi aperturale. Labre extérieur sans dents ni tubercules*. Columelle *très-exiguë*, *sans lamelle*, par conséquent *absence de troncature à la base*.

Les Mollusques de cette dernière série habitent les régions méditerranéennes, ce sont les

Azeca pupæformis,
— *Zacinthia*,
— *Emiliana*,
— *cylindracea*,
— *incerta*,
— *psathyrolena*.

D'après les caractères des Azeca, il résulte

1° Que le genre Azeca est un bon genre, et qu'il ne doit point être considéré désormais comme un sous-genre, ainsi que plusieurs conchyliologues en ont émis l'avis.

2° Qu'il doit être placé dans la méthode immédiatement après le genre Bulimus, attendu que les *Azecastrum* ont de grands rapports de ressemblance d'ouverture avec les Chondrus (sous-genre des Bulimus); qu'enfin il doit arriver dans la classification avant le genre Ferussacia, parce que l'ouverture des Zua (sous-genre des Ferussacia) offre également les plus grands rapports avec celle des *Hypnophila*.

3° Que le genre *Azeca* appartient à la division des Achatinées et doit être classé, dans la méthode, dans l'ordre suivant (1) :

Bulimus. (Bouche munie d'une mâchoire.)
S.-g. Chondrus. (*Id.*)
Division des Achatinées. { Azeca. (*Id.*)
Ferussacia. (*Id.*)
Cæcilianella. (*Id.*)
Achatina. (*Id.*) }
Glandina. (Bouche sans mâchoire.)

Nous allons, maintenant, donner les descriptions et les synonymies de toutes les coquilles qui appartiennent au genre Azeca.

(1) Nous ne donnons ici que les genres dont les espèces habitent l'Europe, le nord de l'Afrique et l'Asie occidentale, c'est-à-dire les genres du système européen.

1° AZECASTRUM.

Azeca tridens.

Turbo tridens (1), *Pulteney*, Cat. Dorset, etc..., p. 46, pl. XIX, f. 12. 1799.

Carychium Menkeanum, *C. Pfeiffer*, Deutsch. Moll., I, p. 70, tab. III, f. 42 (pessima). 1821.

Helix Goodalii (2), *Férussac*, Tabl. syst., p. 75. 1822.

Pupa tridens (3), *Gray*, in Ann. of phil., New — sér. IX, p. 413. 1825.

Pupa Menkeana (4), *C. Pfeiffer*, Deutsch. Moll., III, p. 62, tab. VII, f. 7-8. 1828.

Carychium politum, *Jeffreys*, Syn. test., in Trans. Linn., t. XVI (2e partie), p. 365. 1830.

Azeca tridens, *Leach*, Brit. Moll., p. 122, t. VIII, f. 7-8. 1820 (Mss.). Teste, *Turton*. 1831.

Azeca Matoni, *Turton*, Man., p. 68, f. 52. 1831.

(1) Non Turbo tridens, *Chemnitz*, Syst. conch., IX (1re partie), p. 115, tab. CXII, f. 957, 1786, qui est une espèce de l'île de Porto-Rico appartenant au genre Clausilia. — Nec Turbo tridens, *Gmelin*, Syst. nat., p. 3611, n° 93, 1790; et *Dillwyn*, Desc. cat., II, p. 877, n° 149, 1817, qui est le Bulimus tridens de *Bruguière*, Encycl. méth., I, p. 350, n° 90, 1789.

(2) Non Helix Goodalii, *Miller*, in Ann. of philos., VII, p. 381, 1822, qui est un Bulime de la Guadeloupe, de la Jamaïque, etc... [Voy. *Gray*, in Ann. of phil. (New-Ser.), IX, p. 414.]

(3) Non Pupa tridens, *Draparnaud*, Tab. Moll. France, p. 60, n° 16, 1801, et Hist. Moll. France, p. 67, tab. III, f. 57, 1805; et *Lamarck*, Ann. s. Vert., vol. VI (2e part.), p. 108, 1822; et (*Ed. Deshayes*), vol. VIII, p. 175, 1838; et *C. Pfeiffer*, Deutsch. Moll., I, p. 53, tab. III, f. 12, 1821; et *Wagner* in *Chemnitz*, Conch. cab., XII, p. 168, t. 235, f. 4113; et *Rossmassler*, Iconogr., I, p. 80, f. 33, 1835; V, p. 9, f. 305, 1837; XI, p. 9, f. 720, 1842; et *Charpentier*, Cat. Moll. Suisse, p. 15, 1837; et *Cantraine*, Malac. Médit., p. 142, 1840; et Schmidt, Syst. verz., p. 13, 1847, etc., etc..., qui est une espèce à rapporter au Bulimus tridens de *Bruguière*, Encycl. méth., I, p. 350, n° 90, 1789.

(4) Non Pupa Menkeana, *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., suppl., III, p. 551, 1853, qui est une espèce du port natal, en Afrique.

Pupa Goodalii, *Michaud*, Compl., p. 68, t. XV, f. 39-40. 1831.

Azeca Goodalii, *Alder*, in Mag. zool. and Bot., II, p. 110. 1837.

Pupa Britannica, *Kenyon*, Shells, etc..., of Preston, in Lond. mag. nat. Hist., II, p. 426.

Achatina Goodalii, *Rossmassler*, Iconogr., IX-X, p. 33, f. 654. 1839.

Achatina tridens, *L. Pfeiffer*, in Zeitschr. f. Malak., p. 162. 1846.

Bulimus Menkeanus (1), *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 302, pl. XXII, f. 7-14. 1855.

Testa ovali-elliptica, lævissima, nitidissima, corneo-fulva, hyalina; anfractibus 7-8 vix convexiusculis, sutura, zonula pallidiore marginata separatis; ultimo 1/3 longitudinis subæquante. Apertura oblique piriformi, angustata; pariete aperturali plica 1 antice curvata, cum denticulo opposito, munito; peristomate callo flexuoso connexo; margine exteriore producto, strictiusculo, labiato, unidentato; margine columellari tri vel quadriplicata, plica superiore minuta, lamella intermedia profunde valde producta, plica inferiore columellam quasi truncante. Marginibus callo filiformi tuberculifero albido junctis.

Coquille ovale elliptique, très-lisse, brillante, transparente, d'une teinte fauve cornée uniforme. Sept à huit tours à peine convexes, séparés par une suture peu sensible, ceinte d'une zonule marginale d'une nuance plus pâle. Dernier tour égalant presque le tiers de la longueur totale. Ouverture oblique piriforme, contractée dans le sens de la largeur. Paroi aperturale munie d'une lamelle recourbée, forte, blanchâtre, aiguë, qui s'enfonce dans l'intérieur de la gorge. Bord extérieur sinué, denté à sa partie supérieure, épaissi d'un bourrelet blanc-roussâtre à sa partie inférieure, munie intérieurement d'une dent

(1) Non Bulimus Menkei, *Grüner*, in Wiegmann Arch., I, p. 277; t. II, f. 2, 1841, qui est une espèce de Bulime du Vénézuela, en Amérique.

forte, blanche et obtuse. Gorge munie de deux petites dents obtuses assez profondément situées pour qu'on ne puisse les voir sans casser la coquille. Bord columellaire garni de trois à quatre plis, dont le supérieur est petit, le second s'étend en une lamelle très-blanche; le pli inférieur forme comme une troncature à la base de la columelle. Bords marginaux réunis par une faible callosité dont le rebord supérieur offre une apparence tuberculeuse filiforme d'une teinte blanchâtre.

Long., 7-8 mill. — Diam., 3 mill. — Haut. de l'ouvert., 2 mill. 2/3. — Larg. de l'ouvert., 1 mill.

L'*Azeca tridens* présente parfois quelques différences de forme dans la disposition des denticulations de son ouverture, mais ces variations sont toutes de faible importance et de nulle valeur scientifique au point de vue spécifique.

Ainsi l'*Azeca Nouletiana* créé par M. l'abbé Dupuy doit, selon nous, être considéré comme une simple variété de l'*Azeca tridens*.

Voici la description et la synonymie de cette variété.

Var. B. Azeca Nouletiana, *Dupuy*.

Pupa Goodalii, var., *Dupuy*, Essai sur les Moll. du Gers, p. 42-43. 1843.

Azeca Nouletiana, *Dupuy*, Cat. extram. gall. test., n° 31. 1849; et *Dupuy*, Hist. Moll. France, p. 338, tab. xv, f. 12. Décembre, 1850.

Testa sæpius vix paululum ventricosiore; apertura : dentibus interioribus in fauce marginis exterioris omnino destituta; denticulo marginis exterioris minore, et labio incrassato minore.

Coquille semblable au type, seulement quelquefois un peu plus ventrue. Elle en diffère notamment par l'absence de la dent intérieure à la partie inférieure du bord extérieur et des deux petites dents intérieures de la gorge; par la dent supérieure du bord extérieur plus petite, enfin par le péristome un peu moins épaissi.

Ces différences sont, comme on le voit, de trop peu d'importance pour constituer une espèce, et de plus elles sont loin d'être stables. Ainsi nous avons trouvé, entre la cascade d'Enfer et celle de Cœur, au fond de la vallée du Lys, près de Luchon (Hautes-Pyrénées), un grand nombre d'Azeca, dont les uns offraient les véritables caractères du *tridens* et les autres ceux du *Nouletiana*.

L'Azeca tridens habite sous les mousses, sous les feuilles mortes, dans les endroits humides et ombragés de la plus grande partie de l'Europe. Ainsi il a été signalé en Écosse, en Irlande, en Angleterre, en Suède, en Allemagne, en France, etc.

En France, cette espèce semble plus commune dans le Nord que dans le Midi. Malgré tout, nous l'avons recueillie parfaitement typique près de Luchon et au pont d'Espagne, près de Cauterets, dans les Pyrénées.

Quant à la variété *Nouletiana*, elle paraît spéciale à la chaîne des Pyrénées. Ainsi nous l'avons trouvée au pied de la Maladetta, en allant à Venasque (Espagne), aux environs de Luchon, de Bigorre, de Cauterets, des Eaux-Bonnes et de Gabas, etc., etc.

M. l'abbé Dupuy indique également un grand nombre de localités pyrénéennes où la *Nouletiana* aurait été recueillie, ce qui montre que cette variété est partout très-commune dans cette chaîne de montagne.

L'*Azeca tridens* se rencontre également à l'état fossile. Ainsi Morris (Cat. Brit. foss., p. 236, 1854) l'indique des couches terrestres et lacustres de Clacton, Copford, en Angleterre. Nous le connaissons aussi des lehms contemporains des environs de Paris.

2° ALSOBIA.

Azeca Paroliniana.

Achatina Paroliniana, *Webb* et *Berthelot*, Syn. Moll. Canar., p. 16, n° 3. 1833.

Bulimus Parolinianus, *d'Orbigny*, Moll. Canar., p. 73, pl. III, f. 27 (excl., pl. II, f. 29). 1839.

Achatina Paroliniana, *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., II, p. 278. 1848.

Tornatellina Paroliniana, *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., suppl., III, p. 521. 1853.

Testa ovata, levi, nitida, pallide succinea; spira ventricoso-conica, apice acuto; anfractibus 6 inæqualibus, sutura pallide albidula marginata, separatis; apertura oblongo-piriformi; peristomate simplice, intus incrassato; pariete aperturali plica profunde ornata; columella torto-sinuata, truncata (*Bidentata, d'Orbigny, Err. vob.*). Marginibus callo junctis.

Coquille oblongue, très-lisse, brillante, d'une teinte succinée uniforme. Spire ventrue, à sommet conique et aigu. Six tours séparés par une suture lisse, presque plane et ornée d'une zone marginale d'une teinte blanchâtre. Avant-dernier et dernier tours bien plus développés que les autres. Ouverture oblongue piriforme. Péristome simple, intérieurement épaissi. Paroi aperturale munie d'une petite lamelle assez profondément située. Columelle lamelleuse, par conséquent présentant un pli vers son milieu, et une troncature à sa base, là où se termine la lamelle. Bords marginaux réunis par une callosité blanchâtre.

Long., 6 mill. — Diam., 2 mill.

Cette espèce a été recueillie sur les rochers humides, parmi les mousses et les fougères, dans les îles Canaria, Ténériffe et Palma.

Cet Azeca a été très-mal figuré à la pl. III, f. 27, que nous venons de citer dans notre synonymie. L'artiste a représenté à tort une série de petites denticulations sur la paroi aperturale et sur la columelle; il a oublié de continuer, sur la convexité de l'avant-dernier tour, la callosité ordinaire à tous les Azeca. Enfin il a outré un peu la forme de cette coquille, en la dessinant sous un fort grossissement. D'Orbigny a également employé, dans la description de cette coquille, quelques expressions impropres.

Ainsi, notamment au sujet de l'ouverture, il a eu tort de se servir de ces mots : Apertura tridentata, *Duabus supra columellam*. Attendu que, bien que la columelle ait une apparence bidentée, elle ne possède cependant aucune denticulation. Mais seulement une lamelle qui s'entoure avec la columelle, et qui fait corps avec elle, ce qui donne à celle-ci un aspect tordu, plissé, et enfin tronqué, lorsque la lamelle s'évanouit.

Chez tous les Azeca, il n'existe et il ne peut exister de dents en cette partie de la coquille, mais bien une simple columelle lamelleuse, plissée, tordue. S'il en était autrement, la coquille n'appartiendrait plus au genre Azeca.

3° AGRAULINA.

Azeca triticea.

Helix triticea, *Lowe*, Faun. Mader., etc..., p. 60, n° 56, tab. VI, f. 25 (in Trans. Camb. phil. soc., vol. IV). 1831.

Cionella triticea, *Beck*, Ind. Moll., p. 80, n° 3. 1837.

Glandina triticea, *L. Pfeiffer*, Symb. hist. Hel., II, p. 136. 1842.

Achatina triticea (pars), *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., tom. II, p. 278, n° 79. 1848.

— — *Lov. Reeve*, Conch. syst., tab. XXII, sp. 116. Mars 1850.

— — *L. Pfeiffer*, in Chemnitz et Martini (2e ed.), genre Bul., tab. XXV, f. 22-23, — Ach. n° 33.

Azeca triticea, *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., suppl., tom. III, p. 522. 1853.

Glandina triticea, *Albers*, Malac. Mader., etc..., p. 57, tab. XV, f. 5-6. 1854.

Azeca triticea, *L. Pfeiffer*, Vers. anordn. Helic., in Malak. Blatter, p. 170. 1855.

Testa cylindraceo-subfusiformi, solida, lævigata, nitida, albido-cornea; spira exacte conica, obtusiuscula; anfractibus 6, sutura

plana, callo albido marginata, separatis; supremis planulatis; penultimo convexiusculo; ultimo spiram æquante, basi vix attenuato; columella callosa, subtorto-plicata; apertura angusta, acuminato-semi-ovali; peristomate recto, intus subcalloso; marginibus callo superne incrassato junctis; margine dextro medio subdilatato.

Coquille cylindrique fusiforme, solide, lisse, brillante, d'une teinte cornée blanchâtre. Spire parfaitement conique. Six tours de spire séparés par une suture plane, entourée d'une zone d'une couleur plus pâle. Les premiers tours sont presque plans; le pénultième est un peu convexe, et le dernier, également convexe, égale la moitié de la longueur totale. Columelle pourvue d'une lamelle qui, en s'entourant avec elle, lui donne une apparence plissée et tronquée. Ouverture étroite, piriforme, allongée, à base faiblement contractée. Péristome droit, intérieurement un peu bordé. Bord droit un peu épaissi vers son milieu. Bords marginaux réunis par une callosité dont la partie supérieure se trouve comme bordée.

Long., 7 mill. — Diam., 3 mill. — Haut. de l'ouvert., 3 1/2 mill.—Larg. de l'ouvert., 1 1/2 mill.

Habite l'île de Porto-Sancto, près de Madère.—Espèce commune.

Azeca oryza.

Helix triticea, var. B. edentula, *Lowe*, Prim. faun. Mader., p. 61, t. VI, f. 26. 1831.

— — (Altera pars). — (Var. B.) *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., tom. II, p. 278. 1848.

Achatina oryza, *Lowe*, Synops. Diagn. Mader., p. 10, n° 45. 1852.

— — *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., supplém. III, p. 509. 1853.

Glandina oryza, *Albers*, Malac. Mader., p. 58, tab. XV, f. 7-8. 1854.

Testa ovata, tenui, lævigata, nitida, pellucido-cornea; spira brevi, conoidea; anfractibus 5 1/2 planis, sutura obsoleta, marginataque separatis; ultimo ventricosiore, spiram superante, ac paululum basi

attenuato ; columella vix torta, basim versus attenuata, obsolete angulata ; apertura angusta, oblonga-piriformi, peristomate recto, intus paululum calloso ; marginibus callo superne incrassato junctis.

Coquille ovale, fragile, lisse, brillante, transparente, d'une teinte cornée. Spire courte, conique. Cinq tours et demi plans, séparés par une suture à peine sensible, entourée d'une zone marginale d'une teinte plus pâle. Dernier tour de spire plus ventru, dépassant la moitié de la longueur totale. Columelle munie d'une lamelle presque nulle, ce qui donne à la columelle une apparence peu plissée et à peine tronquée. Ouverture étroite, piriforme, très-allongée, à base un peu contractée. Péristome droit, intérieurement faiblement épaissi. Bords marginaux réunis par une callosité dont la partie supérieure se trouve bordée.

Long., 6 mill. — Diam., 3 mill. — Haut. de l'ouvert., 3 mill. — Larg. de l'ouvert., 1 1/2 mill.

Habite avec l'*Azeca triticea*, l'île de Porto-Sancto.

L'*Azeca oryza* diffère du *triticea* par sa spire beaucoup plus courte, par son ouverture plus allongée, par son dernier tour dépassant la moitié de la longueur totale, par sa columelle munie d'une lamelle presque nulle, ce qui donne à celle-ci une apparence peu plissée, peu tronquée, ce qui n'a pas lieu chez le *triticea*.

Azeca tuberculata.

Achatina tuberculata, *Lowe*, Synops. Diagn. Mader., p. 10, n° 16. 1852.

Azeca? tuberculata, *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., supplém. III, p. 522. 1853.

Glandina tuberculata, *Albers*, Malac. Mader., p. 58, tab. XV, f. 9-10. 1854.

Testa oblongo-ovata, lævigata, nitida, flavo-cornea ; spira brevi, conica ; anfractibus 6 planis, sutura plana, marginata, separatis ; ultimo spiram multo superante ; columella recta, subtorta, sinuato-

truncata; apertura piriformi-elongata; peristomate recto, intus calloso; pariete aperturali ad marginem superum tuberculo calloso, sæpe obsoleto, munito; marginibus callo superne calloso junctis.

Coquille ovale-oblongue, lisse, brillante, d'une teinte cornée jaunâtre. Spire conique, courte. Six tours plans, séparés par une suture plane marginée. Dernier tour plus ventru, et dépassant de beaucoup la moitié de la longueur totale. Columelle droite, munie d'une lamelle peu considérable, mais qui rend, malgré tout, la columelle comme plissée et tronquée. Ouverture piriforme allongée. Péristome droit, intérieurement bordé. Paroi aperturale, munie, vers le bord supérieur, d'une petite callosité, souvent nulle. Bords marginaux réunis par une callosité un peu bordée à sa partie supérieure.

Long., 7 mill. — Diam., 3 mill. — Haut. de l'ouvert., 4 mill. — Largeur de l'ouvert., 1 1/2.

Habite l'île de Porto-Sancto.

L'*Azeca tuberculata* diffère de l'*Azeca oryza* par son ouverture piriforme bien plus allongée, par sa paroi aperturale ornée d'une petite callosité, par sa spire plus courte, par son dernier tour moins renflé, etc.

Azeca tornatellina.

Helix tornatellina, *Lowe*, Prim. faun. Mader., p. 59, t. VI, f. 23. 1831.

Cionella tornatellina, *Beck*, Ind. Moll., p. 80, n° 2. 1837.

Achatina tornatellina, *Deshayes*, An. s. Vert. (2e édit.), t. VIII, p. 306, n° 22. 1838.

Glandina tornatellina, *L. Pfeiffer*, Symb. Hist. Hel. II, p. 136. 1842.

Achatina tornatellina (var. A.), *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv. II, p. 277, n° 96. 1848.

Azeca tornatellina, *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv. Supplem., p. 522, n° 3. 1853.

Glandina tornatellina, *Albers*, Malac. Mader., p. 58, tab. xv, f. 11-12. 1854.

Azeca tornatellina, *L. Pfeiffer*, Versuch einer anord. Hel., in Malak. Blatter, p. 170. 1855.

Testa oblonga, solida, lævigata, nitida, pellucida, fuscescenti-cornea; spira conica; apice paululum mamillata, hyalina; anfractibus 7 planulatis, sutura marginata planaque separatis; ultimo 3/5 longitudinis subæquante; columella alba, callosa, oblique truncata; apertura angusta, acuminato-oblonga, superne callo pliciformi in ventre anfractus penultimi coarctata; peristomate obtuso, intus calloso; margine dextro subinflexo, deorsum arcuatim dilatato; marginibus callo junctis.

Coquille oblongue, solide, lisse, brillante, transparente, d'une teinte cornée grisâtre. Spire courte, conique, à sommet un peu mamelonné et d'apparence cristalline. Sept tours plans, séparés par une suture plane et marginée. Dernier tour égalant presque les 3/5 de la longueur totale. Columelle blanche munie d'une callosité et oblique tronquée, caractères dus à la lamelle columellaire. Ouverture piriforme allongée, se rétrécissant vers l'insertion du bord marginal et offrant sur la paroi aperturale un petit pli. Péristome obtus, intérieurement épaissi. Bord droit arqué; bords marginaux réunis par une callosité blanche.

Long., 8 1/2 mill. — Diam., 3 1/2 mill. — Haut. de l'ouvert., 5 mill. — Larg. de l'ouvert., 2 mill.

Habite l'île de Madère dans les lieux cultivés; l'on rencontre cette espèce depuis le littoral de la mer jusqu'à une élévation de 2,000 pieds.

L'*Azeca tornatellina* a été également recueilli dans les îles *désertes*, à l'est de Madère.

L'animal de cet *Azeca* est d'une couleur jaune pâle. Il possède sur le dos deux lignes grisâtres. Il a le pied court et les tentacules supérieurs allongés. Dans sa marche, qui est très-rapide, il porte en l'air la partie antérieure de son corps. Selon Albers, qui paraît avoir observé ce Mollusque d'une manière toute spéciale, il serait carnivore.

AZECA MELAMPOIDES.

Helix melampoides, *Lowe*, Primit. faun. Mader., p. 60, n° 55, t. VI, f. 24. 1831.

Achatina tornatellina (var. B.), *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., II, p. 277. 1848.

Achatina melampoides, *Lov. Reeve*, Conch. syst. achat., t. XXII, sp. 122.

Achatina melampoides, *Kuster*, in Chemnitz et Martini (2e ed.), Bul., t. XXV, f. 31-32, Achat., n° 34.

Achatina melampoides, *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., Supplém., III, p. 510. 1853.

Glandina melampoides, *Albers* Malac., Mader., p. 59, t. XV, f. 13-14. 1854.

Testa subfusiformi-ovata, tenui, glaberrima, nitida, pellucida, pallide succinea; spira brevi, conica, obtusa; anfractibus fere 6 planis, sutura levissima, linea impressa marginata separatis; ultimo 5/7 longitudinis subæquante, basi attenuato; columella arcuato-torta, oblique truncata, albida; apertura verticali, angusta, irregulariter semiovali; peristomate simplice, recto; marginibus, callo albo junctis.

Coquille ovale subfusiforme, fragile, très-lisse, brillante, transparente, d'une teinte succinée pâle. Spire courte, comique, à sommet un peu obtus. Presque six tours plans séparés par une suture très-légère entourée d'une zone marginale d'une teinte plus pâle. Dernier tour égalant presque les cinq septièmes de la longueur totale. Columelle arquée, obliquement tronquée et d'une couleur blanchâtre. Ouverture verticale, étroite, irrégulièrement semi-ovale, à base un peu contractée. Péristome simple, droit. Bords marginaux réunis par une callosité blanche.

Long., 11 mill. — Diam , 5 mill. — Haut. de l'ouvert., 5 1/2 mill. — Larg. de l'ouvert., 3 mill.

Cette espèce habite l'île de Porto-Sancto. — Commune.

Azeca mitriformis.

Achatina mitriformis, *Lowe*, Synops. Diag. Moll. Mader., p. 11, n° 49. 1852.

Azeca mitriformis? *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., Supplem. III, p. 522. 1853.

Glandina mitriformis, *Albers*, Malac. Mader., p. 59, t. 15, f. 15-16. 1854.

Testa elliptica, gracili, lævigata, nitida, pallide cornea; spira conica, parum protracta; anfractibus 6 planis sutura lævi separatis; ultimo vix convexiore, spiram æquante; columella sinuata, torta, distincte oblique truncata; apertura oblongo-ovata, basi coarctata; peristomate simplice, intus incrassato; margine supero medio arcuatim prominente, ad insertionem retracto; marginibus callo albido junctis.

Coquille de forme elliptique, grêle, lisse, brillante, d'une teinte cornée pâle. Spire conique. Six tours plans séparés par une suture lisse et à peine marginée. Dernier tour peu convexe, égalant la moitié de la longueur totale. Columelle lamelleuse sinuée, torse et obliquement tronquée. Ouverture oblongue piriforme, à base un peu contractée. Péristome simple intérieurement bordé. Bord droit un peu arqué en avant vers son milieu, et formant un retrait vers son point d'insertion. Bords marginaux réunis par une callosité blanchâtre.

Long., 9 mill. — Diam., 3 1/2 mill. — Haut. de l'ouvert., 4 mill. — Larg. de l'ouvert., 1 2/3 mill.

Habite l'île de Madère dans les lieux ombragés, notamment sous les feuilles mortes, aux environs de Ribeiro-Gomez. — Espèce rare.

4° HYPNOPHILA.

Azeca pupæformis.

Bulimus pupæformis (1), *Cantraine*, Moll. in Bull. soc. roy. Brux., t. II, p. 380. 1836.

(1) Non Bulimus pupiformis, *Pfeiffer*, Symb., II, p. 49, qui est un Bulime du Chili.

Mastus Canthraini, *Beck*, Ind. Moll., p. 73, n° 8. 1837.

Achatina dentiens, *Rossmassler*, Iconogr. Moll., X, p. 33, fig. 655. 1839.

Bulimus pupæformis, *Cantraine*, Malac., Médit., p. 137, t. V, f. 11 (Mala). 1840.

Columna dentiens, *Villa*, Disp. Syst. conch., p. 20. 1841.

Azeca pupæformis, *L. Pfeiffer*, Symb., Hist. Hel., II, p. 136. 1842.

Achatina pupæformis, *L. Pfeiffer*, In Zeitschr. fur Malak., p. 152. 1846.

Achatina pupæformis, *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., II, p. 277. 1848.

Azeca pupæformis, *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., Supplem., III, p. 522. 1853.

Azeca pupæformis, *L. Pfeiffer*, Vers. anordn. Hel. in Malak. Blatter, p. 170. 1855.

Testa elliptico-ovata, splendida, pellucida, corneo-fulva; apice obtuso; anfractibus 7 planulatis sutura marginata separatis; ultimo 1/3 longitudinis subæquante; apertura parum obliqua, semiovali; peristomate recto; margine exteriore in medio paululum incrassato; margine columellari super columellam profunde callosotruncatam in callo filiformi adspresso; marginibus callo in parte superiore callo filiformi albido junctis.

Coquille ovale-elliptique, brillante, transparente, lisse et d'un fauve corné. Sommet obtus. Sept tours presque plans, séparés par une suture peu sensible, ceinte d'une zonule marginale. Dernier tour égalant presque le tiers de la longueur totale. Ouverture peu oblique, semi-ovale; péristome droit; bord extérieur un peu épaissi intérieurement vers son milieu. Columelle présentant assez profondément, dans l'intérieur de l'ouverture, une callosité ayant une apparence de troncature; bord columellaire complétement réfléchi et bordé par une callosité filiforme blanchâtre qui se continue (1) sur la convexité de l'avant-

(1) Assez souvent il arrive que cette callosité filiforme n'existe partiellement que vers l'insertion du labre extérieur.

dernier tour, et réunit les deux bords marginaux.

Long., 7 mill. — Diam., 3 mill. — Haut. de l'ouverture, 2 1/2 mill. — Larg. de l'ouvert., 1 1/2 mill.

L'*Azeca pupæformis* a été recueilli par Cantraine dans les environs de Spalato et Zara, en Dalmatie, sous les pierres et sur les vieux murs.

D'après Rossmassler, cette espèce a été également trouvée en Grèce.

(*La suite au prochain numéro.*)

Diagnoses de quelques *Myriapodes nouveaux* de l'ordre des Chilopodes; par M. H. de Saussure.

Je fais connaître provisoirement les diagnoses de ces articulés, dont la description prendra place dans la suite de mes *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle du Mexique.*

Famille des Scolopendrides, Newp. — Tribu des *Scolopendriens.* — Tête imbriquée sur le premier segment du corps. Dents des mandibules petites ou nulles. Stigmates en boutonnières.

G. Scolopendra, Linn. — Pattes au nombre de vingt et une paires. Quatre yeux de chaque côté. Antennes de dix-sept à vingt-cinq articles.

I. *Antennes composées de dix-neuf à vingt-cinq articles. Pattes de la dernière paire médiocrement longues.*

S. azteca. — Long., 0^m,050. Mandibules inermes. Tête aussi large que longue. Premier segment ne débordant guère la tête sur les côtés, et muni d'un fort sillon transversal. Segments 2, 4, 6 deux fois plus courts que les segments 1, 3, 5. Premier article des pattes anales terminé par une longue épine et offrant d'autres épines à son bord interne et à sa face inférieure. Plaque préanale bien plus longue que large, rétrécie en avant. — Du plateau du Mexique.

S. tolteca. — Long., 0^m,085. Différant de la précédente

par les caractères qui suivent : tête un peu plus large que longue; bords latéraux du premier segment du corps élargis, arrondis ; sillon de cet anneau faible, très-arqué, plus fort au milieu. Le deuxième segment seul très-court, les quatrième et sixième étant d'une grandeur normale. Premier article des pattes anales terminé par un tubercule spiniforme. — Véra-Cruz.

S. otomita. — Très-voisine de la *S. azteca*, mais ayant son sixième segment assez long, trois fois aussi long que le deuxième; les pattes anales sensiblement plus courtes et la tête plus longue que large. — Long., $0^m,062$. — Du plateau du Mexique.

II. *Antennes composées de dix-sept à dix-huit articles. Pattes de la dernière paire plus longues.*

S. cubensis. — Longue, grêle. Tête allongée, petite. Le deuxième segment du corps seul très-court, les derniers les plus longs. Antennes de dix-sept articles. Pattes anales très-longues et grêles, aussi longues que les quatre derniers segments pris ensemble, armées comme chez la *S. azteca.* Plaque sous-anale très-allongée ; anus placé entre deux longues épines. — Long., $0^m,073$. — De l'île de Cuba.

S. chichimeca. — Grêle, convexe. Tête aussi large que longue. Le premier segment du corps peu large. Le deuxième très-court, le sixième deux fois plus long. Antennes de dix-huit articles. Pattes anales très-longues, grêles, comme dans l'espèce ci-dessus, un peu moins fortement armées. — Long., $0^m,042$. — Du plateau du Mexique.

G. Scolopendrides, Newp. — Pattes au nombre de vingt-trois paires. La dernière paire dépourvue de griffe, très-allongée et terminée par une tigelle. Yeux nuls.

S. mexicana. — Corps grêle, aplati. Bouclier céphalique ovoïde. Plaque sous-anale plus large que longue. Segments du corps, pour la plupart, aussi longs que larges. Pattes de la dernière paire aussi longues que les huit der-

niers anneaux du corps; leurs articles 1-3 presque égaux, inermes, sauf le premier en dessous, qui offre quelques très-petites épines; le quatrième très-long, renflé à la base, terminé par une longue tigelle fortement sculptée. Couleur ferrugineuse. — Longueur du corps, $0^m,028$. — Du Mexique. Cordova.

Famille des Géophilides, Newp. — Segments du corps très-nombreux. Yeux nuls. Antennes de quatorze articles, etc.

G. Geophilus, Leach. — Tête subtriangulaire, recouvrant les mandibules. Antennes très-rapprochées à leur insertion. Segments très-nombreux.

G. mexicanus. — Très-grêle; corps fort peu élargi dans ses portions moyennes et postérieures. Tête subtriangulaire, tronquée postérieurement. Antennes se touchant à leur base, déprimées, larges, s'atténuant vers le bout. Segment préanal cordiforme terminé en pointe. Cent vingt-sept paires de pattes. Couleur ferrugineuse. — Longueur, $0^m,060$. — Du Mexique. Cordova.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 6 *décembre* 1858. — M. J. *Cloquet* lit un rapport sur un Mémoire intitulé : *Recherches sur le développement des dents et des mâchoires*, par M. le professeur *Natalis Guillot.*

Le savant rapporteur commence par examiner les travaux analogues qui ont été publiés sur ce sujet, et montre là une grande érudition et une profonde connaissance de la matière; il expose ensuite ce que les recherches de M. Natalis Guillot offrent de neuf et termine par les conclusions suivantes :

« L'étude de détails aussi minutieux n'avait encore attiré l'attention soutenue d'aucun observateur : on le con-

çoit, tant de semblables investigations sont pénibles et propres à rebuter la patience.

« Envisagées dans leur ensemble, ces recherches autorisent d'abord à penser que si de savants observateurs, tels que Cuvier, Serres, Arnold, Muller et tant d'autres, ont parfaitement fait connaître la période moyenne de l'évolution des dents, nul n'en avait encore apprécié la période primitive.

« La connaissance de cette période montre : 1° que les dents ne sont pas un produit de sécrétion; 2° qu'elles naissent loin de la membrane muqueuse, qui ne concourt en aucune manière à la formation du sac; 3° qu'elles sont produites par la transformation des molécules du tissu que M. N. Guillot a désigné sous le nom d'*odontogène;* 4° que, nées au milieu de cette substance, elles sont d'abord privées de sac, l'ivoire et l'émail étant formés avant cette enveloppe ; 5° que, dans les premiers temps de la vie embryonnaire, les dents, qui sont un des premiers organes dont on découvre distinctement la structure, préexistent à la formation des mâchoires en particulier, et en général de tous les tissus de la face qui sont créés concentriquement autour d'elles et indépendamment d'elles.

« M. Natalis Guillot a consacré plusieurs années aux recherches délicates qui font le sujet de son Mémoire, et dans lesquelles le microscope lui a été d'un grand secours, bien que les objets qu'il décrit puissent être vus à la loupe et même à l'œil nu.

« Des dessins d'une grande perfection et d'une rare exactitude, comme vos commissaires ont pu s'en assurer en les comparant aux pièces anatomiques, facilitent l'intelligence du texte et rendent plus palpables encore les points d'anatomie physiologique présentés par l'auteur.

« Vos commissaires, en donnant de justes éloges aux recherches intéressantes de M. N. Guillot, et appréciant l'importance de son travail, ont l'honneur de proposer à

l'Académie d'en voter l'impression dans le recueil des *Savants étrangers.* »

M. *Velpeau* présente de la part de l'auteur, M. *Ollier*, un travail intitulé : *De la production artificielle des os au moyen du déplacement et de la transplantation du périoste.*

M. *Larcher* adresse des observations *Sur un cas de polyopsie et sur un cas de rhinocéphalie.*

Le premier cas est un fœtus de Chat qui a trois yeux très-distincts, chacun logé dans sa cavité orbitaire.

Le second est un fœtus humain chez lequel le relief du nez est comparable à l'os du boutoir des Pachydermes.

Séance du 13 *décembre* 1858. — M. *Elie de Beaumont* communique l'extrait d'une Lettre de M. *Pentland sur un nouveau gisement de Mammifères fossiles découvert récemment en Angleterre.*

Ces ossements ont été trouvés dans le *Bone-bed* de Dundry, près Bristol, et appartiennent à la famille des Insectivores et probablement des Marsupiaux.

Séance du 20 *décembre* 1858. — M. *Milne-Edwards* présente la première partie de ses *Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée de l'homme et des animaux.*

M. *Flourens* présente de la part de M. *Pouchet*, et de MM. *Pouchet* et *Houzeau*, deux Mémoires ayant pour titres, le premier *Note sur des proto-organismes végétaux et animaux nés spontanément dans l'air artificiel et dans le gaz oxygène*, et le second *Expériences sur les générations spontanées. Deuxième partie : Développement de certains proto-organismes dans l'air artificiel.*

M. Pouchet, après avoir pris toutes les précautions imaginables pour exclure de l'eau renfermée dans un bocal, et de l'air en contact avec cette eau, tout germe d'animaux et de végétaux, a vu cette eau devenir féconde et engendrer spontanément des cryptogames et des infusoires, et, entre autres, une nouvelle espèce de cryptogame inférieur (*Aspergillus Pouchetii*, Montagne).

Dans d'autres expériences faites avec M. Houzeau, du

foin desséché dans une étuve à haute température a été placé dans de l'eau, qui avait bouilli, et de l'air purifié, et il s'est encore développé des sujets de l'*Aspergillus* nouveau et de diverses espèces d'infusoires.

Suivant moi, ces faits sont très-intéressants, mais ils ne constituent pas une *génération spontanée*. Dans mes nombreuses études, répétées depuis plus de dix ans, sur les productions pathologiques des Vers à soie et des végétaux, j'ai eu l'occasion de voir souvent des phénomènes aussi singuliers, et je suis arrivé à en conclure que les cellules primordiales ou élémentaires des animaux et des végétaux conservent leur vitalité individuelle pendant très-longtemps, en résistant à la dessiccation, à la chaleur et au froid les plus extrêmes. Lorsque ces cellules sont désagrégées, par la macération ou autrement, et qu'elles deviennent libres, leur vitalité persiste, et, si elles se trouvent dans des conditions favorables d'humidité, de température, d'électricité, etc., elles prennent de l'accroissement, se multiplient même et donnent lieu à des infusoires, si le phénomène se passe dans l'eau; on a des productions phytoïdes telles que les *Aspergillus* et autres, s'il a lieu dans un air convenablement disposé, humide, stagnant, etc. Dans certains cas de maladie, ces éléments sont détournés de leur arrangement, de leur mouvement normal; ils sont plus ou moins isolés, vivent plus ou moins de leur vie individuelle et donnent lieu aux fausses membranes, aux autres productions pathologiques qu'on a appelées bouquet, botrytis, oïdium, etc., ainsi que je l'ai établi, à la suite d'expériences nombreuses, dans mes publications sur les maladies des Vers à soie et des végétaux. Dans beaucoup de circonstances, ces cellules élémentaires isolées peuvent agir à la manière du ferment, qui se multiplie quand il est placé dans un milieu convenable, comme vient de le démontrer M. Pasteur. Les nouveaux êtres formés ainsi, développés et modifiés quand ils se trouvent dans des conditions favorables, donnent

lieu à ces sortes de protées, à ces infusoires si variés qui se reproduisent et se multiplient sous diverses formes, pour donner enfin des organismes semblables à ceux dont ils sont primitivement issus. Cette variabilité dans la forme se retrouve aussi dans les productions phytoïdes, ainsi que je l'ai démontré dans mon travail sur la maladie des végétaux, et dans les figures qui l'accompagnent, travail déposé à la Société d'encouragement (1).

Enfin cette persistance de la vitalité dans les cellules élémentaires isolées des êtres, animaux et végétaux, explique pourquoi des productions que l'on a classées dans les cryptogames, telles que les *Aspergillus*, par exemple, se développent là où des conditions favorables sont produites. Ces cellules élémentaires desséchées voltigent partout, restent inertes et reprennent la vie dans des circonstances données pour affecter des formes diverses, suivant le milieu dans lequel elles se trouvent portées (2).

Je borne là, pour le moment, ces considérations, qui sont appuyées par de nombreux faits observés par moi et par d'autres, et que j'espère réunir dans un mémoire particulier quand j'en trouverai le temps. Il en résulte que les faits très-curieux observés en Russie par M. le docteur Gros, et récemment par M. Pouchet, ne constituent certainement pas des *générations spontanées*.

(1) Dans mon travail sur les maladies des végétaux déposé en 1854 à la Société d'encouragement, on trouve des figures de diverses modifications de l'oïdium des vignes dont on pourrait facilement faire plusieurs *espèces* nouvelles. J'ai obtenu aussi beaucoup d'*espèces* très-bien caractérisées de botrytis du Ver à soie, en faisant végéter cette production dans divers milieux et sous diverses températures.

(2) Voyez mes *Recherches sur les maladies des végétaux, et particulièrement sur la maladie de la vigne*, dans l'*Agriculteur praticien*, nos de juin et juillet 1854 (tirage à part, page 11, note 1). Antérieurement j'avais émis les mêmes idées dans un article qui a paru dans le *Journal d'agriculture pratique*, n° IV, 20 février 1853, note.

M. *Flourens* présente au nom de l'auteur, M. *E. Blanchard*, le résumé d'études anatomiques. M. E. Blanchard est parvenu à démontrer l'existence, chez les animaux articulés, d'un nerf grand sympathique remplissant le rôle du nerf qui porte ce nom chez les animaux vertébrés.

M. *Flourens* présente encore, de la part de M. *Emm. Rousseau*, un Mémoire intitulé : *De la non-existence de l'os intermaxillaire chez l'homme à l'état normal, et des erreurs commises à l'égard de la prétendue existence de cet os.*

Comme ce remarquable travail va paraître dans cette *Revue*, nous nous bornons à l'indication qui précède.

Séance du 27 *décembre* 1858. — M. *Valenciennes* lit la description d'une nouvelle espèce d'Aspidiphore pêché dans la Manche de Tartarie par M. le Dr Barthe.

M. *Lacaze-Duthiers* adresse un Mémoire sur les Bonellies.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

TRAITÉ DES CONSTRUCTIONS RURALES et de leur disposition, ou des maisons d'habitation à l'usage des cultivateurs ; des logements pour les animaux, etc., etc. Par M. Louis BOUCHARD.— 1re part., 1 vol. gr. in-8, fig.—Paris, 1858.

Quoique ce titre ne semble pas désigner un ouvrage de zoologie, nous pensons qu'il peut et doit être indiqué à nos lecteurs, car le sujet de ce livre appartient à la zoologie appliquée qui entre dans le cadre de nos travaux.

L'ouvrage de M. L. Bouchard ne peut qu'avoir une influence très-favorable sur cette partie de la zoologie qui traite des soins à donner aux animaux utiles et des moyens de perfectionner leurs races au point de vue des besoins de l'homme. En effet, l'on sait que ce qui influe le plus sur ces perfectionnements, après une bonne alimentation, c'est l'habitation mise dans les meilleures conditions de salubrité.

Dans une préface remarquable et pleine d'érudition,

l'auteur a passé en revue les ouvrages publiés sur ce suje depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, et dans son introduction il examine les conditions générales auxquelles doivent satisfaire les constructions rurales telles que maisons d'habitation, logements des animaux domestiques, les écuries, étables, bergeries, porcheries, chenils, lapinières ou connillières, poulaillers, apiers ou ruchers, magnaneries et abris divers. Chacun de ces chapitres est traité avec un ordre remarquable; beaucoup de figures viennent en aide aux explications, en sorte qu'il est facile de saisir les idées de l'auteur, et que tout propriétaire agriculteur trouvera, dans cet ouvrage, d'excellents documents pour le guider dans la construction des divers bâtiments nécessaires à l'exploitation de la ferme.

On ne saurait trop recommander cet utile ouvrage, qui sera certainement, sous peu, dans la bibliothèque de tous les agriculteurs et propriétaires en France et à l'étranger.

(G.-M.)

Recherches sur les Crustacés de l'Inde Archipélagique; par le Dr P. Bleeker. — In-4° avec planches. (Extr. des *Acta Societatis scientiarum neerlandicæ*, vol. II. Batavia, 1856.)

Dans ce Mémoire de quarante pages in-4°, accompagné de 2 planches très-bien lithographiées à Batavia, M. Bleeker fait preuve de très-sérieuses connaissances carcinologiques, et enrichit la science de plusieurs espèces et d'un genre nouveau.

La première partie est consacrée à l'énumération des Décapodes oxyrhynques, et mentionne vingt-trois espèces réparties en treize genres. Sur ce nombre, six espèces sont nouvelles, et décrites avec soin par M. Bleeker sous les noms de *Doclea macracanthus*, *hybridoidea*, *microchir*, *Sebæ*, *brachyrhynchos* et *Lambrus Rhumphii*.

Dans la seconde partie, M. Bleeker passe en revue les *Isopodes cymothoadiens;* il mentionne seize espèces toutes nouvelles appartenant aux genres *Æga* (1 esp.), *Nerocila*

(3 esp.), *Livoneca* (3 esp.), *Anilocra* (3 esp.), *Cymothoa* (5 esp.), et *Lobothorax*, nouveau genre formé d'une seule espèce. Tous ces Crustacés sont décrits avec soin et détail, et très-bien figurés dans les deux planches qui accompagnent ce Mémoire.

Ce travail intéressant, écrit en français, fait vivement désirer que son auteur puisse continuer de la même manière l'étude des Crustacés de ces riches contrées.

(G.-M.)

SUR LES INSECTES NUISIBLES; par M. V. DE MOTSCHOULSKY. — 1re livraison, Pétersbourg, 1856, in-8, figures.

Ce travail, entièrement écrit en russe, est surtout destiné aux campagnards, aux propriétaires cultivateurs. C'est une sorte d'histoire naturelle technique et populaire, dans laquelle le savant entomologiste russe passe en revue les espèces les plus nuisibles, en faisant connaître ce que l'on sait de leurs mœurs et des moyens de les détruire.

La première partie traite des trois espèces de Cécidomyies qui nuisent tant aux céréales, et l'auteur les décrit et figure, ainsi que leurs parasites. Ces espèces sont 1° la *Cecidomyia destructor*, Say ou Hessian-Fly, et son parasite, le *Platygaster? destructor*, de Say; 2° la *C. tritici*, Kirby, et son parasite, le *Platygaster tipulæ*, du même auteur; 3° et la *C. funesta*, de Motschoulsky, espèce nouvelle, ainsi que son parasite, que l'auteur décrit aussi sous le nom de *Platygaster funestus*.

Dans la deuxième partie, M. de Motschoulsky s'occupe des Sauterelles (*Œdipoda*) et de leurs ravages. Après avoir fait connaître toutes les pertes qu'elles ont occasionnées à l'agriculture chaque année, jusque et y compris l'année 1852, il décrit les espèces en commençant par l'*Œdipoda migratoria* de Linné, et indique les moyens de destruction qui ont été proposés ou employés avec plus ou moins de succès, depuis le filet à Insectes et les battoirs jusqu'au rouleau.

Dans la troisième partie il traite des *Bruchus* et du tort

qu'ils font aux pois, fèves et autres graines, et il en décrit et figure onze espèces. Enfin dans la dernière partie il s'occupe des Lépidoptères nuisibles aux pommiers, et fait connaître l'histoire de ces Yponomeutes, qui couvrent souvent ces arbres d'un véritable linceul sous lequel ils dévorent toutes leurs feuilles, ainsi que nous l'observons depuis plusieurs années dans les environs de la magnanerie de Sainte-Tulle et dans beaucoup d'autres localités du département des Basses-Alpes.

Nous regrettons bien vivement que ce petit traité soit écrit en langue russe, ce qui nous a empêché de profiter complétement des excellentes observations qu'il contient; mais ce regret nous est entièrement personnel, car ce livre remplit tout à fait le but que s'est proposé M. de Motschoulsky en s'adressant aux agriculteurs russes, à qui il fait connaître les ennemis qu'ils doivent combattre journellement.

Aujourd'hui M. de Motschoulsky est placé dans les meilleures conditions pour se livrer à la rédaction de ces manuels si utiles à l'agriculture, car il a une existence assurée par sa retraite de lieutenant-colonel d'état-major et sa place de directeur du musée d'histoire naturelle appliquée de la Société impériale libre économique de Saint-Pétersbourg, collection qui est une heureuse réalisation du projet que nous avons conçu et publié le premier depuis longtemps. Il peut ainsi se dévouer entièrement à ces utiles et difficiles recherches, auxquelles il faut pouvoir consacrer tout son temps et toute son attention pour que leur publication soit digne de la signature de quelqu'un qui se respecte et ne doit jamais compter sur le produit d'un tel travail pour être rémunéré convenablement. (G.-M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Nous avons reçu, il y a peu de temps, des nouvelles de M. Bleeker, savant zoologiste de Batavia dont une longue

et grave maladie avait interrompu les utiles travaux, et nous avons appris avec une vive satisfaction qu'il était complétement revenu à la santé et qu'il reprenait avec une nouvelle ardeur ses importants travaux sur la zoologie des Indes néerlandaises.

Souvent, et depuis longtemps, le nom de M. Bleeker a retenti aux séances de l'Académie des sciences, et toujours il s'est rattaché à la présentation d'ouvrages d'un grand mérite. Nous en avons parlé à plusieurs reprises dans cette *Revue*, ce qui nous dispense d'y revenir en détail, mais nous croyons faire plaisir à nos lecteurs en leur annonçant que les matériaux ichthyologiques qu'il a dispersés dans divers mémoires, une des parties les plus importantes des travaux de ce savant, vont être réunis dans un grand ouvrage dont il a commencé la publication sous le titre de *Prodromus Ichthyologiæ archipelagi Indiæ*, et dont le premier volume vient de paraître. Ce volume ne comprend que les Silures archipélagiques : il sera suivi d'un autre sur les Cyprins, et il passera en revue, dans les suivants, plus de deux mille espèces de Poissons qu'il a observées dans les archipels indiens.

Outre ces grands travaux, M. Bleeker en a publié beaucoup d'autres (plus de deux cents) sur les Reptiles et sur les Crustacés des Indes néerlandaises, et il a trouvé le moyen de les effectuer en profitant, avec une activité remarquable, du peu de temps que lui laissent ses occupations officielles comme membre du conseil général de l'instruction publique, comme médecin principal dirigeant et comme professeur de pathologie à l'école de médecine indigène (1).

Si la science en général doit beaucoup à M. Bleeker, la France lui doit particulièrement des richesses scientifiques

(1) M. Bleeker est docteur ès sciences et en médecine, commandeur de l'ordre de la couronne de Chêne, chevalier de l'ordre du Lion néerlandais, de celui de la Couronne de fer de l'Autriche, membre de l'Académie royale des sciences à Amsterdam, etc., etc.

qui ont considérablement augmenté les collections publiques de son Muséum d'histoire naturelle. Ces envois d'objets précieux ont été si nombreux et si importants, que l'administration du Muséum a cru devoir témoigner toute sa reconnaissance à M. Bleeker en le nommant correspondant du Muséum ; de plus, et comme un témoignage tout exceptionnel, elle a fait un rapport très-favorable au ministre sur les envois qu'elle doit à ce savant, à la suite duquel M. le ministre lui a adressé des remercîments officiels.

Il est probable que notre gouvernement ne s'en tiendra pas là, et que tant de désintéressement et tant de zèle scientifique recevront la récompense qu'ils méritent, et qui serait si bien placée à côté des autres titres que M. Bleeker a reçus de divers gouvernements pour ses beaux et utiles travaux.

ANNÉE 1858.

Texte.	35 feuilles.
10 planches coloriées, valeur. .	16
9 planches noires, valeur. . .	9
Total.	60 feuilles.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Verreaux (Jules). — Perroquet mercenaire de Tschûdy.	513
Jan. — Iconographie descriptive des Ophidiens.	514
Bourguignat. — Aménités malacologiques.	527
Saussure. — Myriapodes nouveaux.	545
Académie des sciences.	547
Analyses.	552
Mélanges et nouvelles.	555

TABLES ALPHABÉTIQUES

POUR L'ANNÉE 1858.

I. TABLE DES MATIÈRES.

Acad. des sciences. 29, 83, 129, 171, 224, 269, 317, 364, 403, 456, 485, 547.
Acideres Ricaudii. Coléop. longic. Guér.-Mén. 82.
Altises (ravages des). Guérin-Mén. 414.
Ancées et caliges. Hesse. 319.
Audition des Insectes. Lespès. 485.

Balæniceps rex. Geoffr. St.-Hil. 490.
Bombyx cynthia. Guér.-Mén. 322, 371, 383. — Hybrid. 399, 488.

Caprification. Duméril, Leclerc, 3, 5.
Capulus et Dibaphus. Crosse. 157.
Carabiques nouv. Chevrolat. 484.
Carnivores. Classification. Severtzow. 3, 145, 193, 241, 385.
Carpocapsa. Lucas. 171, 470.
Celeopicus Verreauxii. Malherbe. 8.
Chat nouveau. Loche. 49, 382.
Coleoptera corsica. Fairmaire. 455.
Coléoptères de Cuba. Chevrolat. 209.
Coloration des plumes. Bogdanow. 180.
Cône. Crosse. 113, 150, 199.
Coquilles nouvelles. Crosse. 81.
Coquilles nouvelles. Moricand. 449.
Croisements (lettre de M. Aubé sur les). 43.
Crustacés d'Amérique. Stimpson. 507.
Cypræa moneta. Aucapitaine. 509.

Dibaphus et Capulus. Crosse. 157.

Échinides. Michelin. 332. — Mellita 358.
Échinides nouv. Cotteau. 212.
Élatérides (monogr.) Candèze. 463.
Eumorphides. Guér.-Mén. 10, 59, 142.

Félidés (classific.). Severtzow. 3, 145. 193, 241, 385.
Felis margarita. Loche. 49, 382.

Génération spontanée. Pouchet. 549. Guér.-Mén. 550.
Gattine. De Quatrefages. 499.
Gorille. Geoff. St.-Hil. 273.
Graptodera nouv. Guér.-Mén. 414.

Hybridation du Cynthia. Guér.-Mén. 488.
Huîtres. Carbonnel. 365.

Iconogr. des Ophidiens. Jan. 438, 514.
Incubation artificielle. Seguier. 403.
Incubation des Serpents. Lamare-Picquot, 406, 497.
Insectes du colza. Guér.-Mén. 190.
Insectes nuisibles aux pâturages. Curtis. 506.

Lait (conservation du). Grimaud de Caux. 409.
Lamprotorninæ. Hartlaub. 346.
Langouste. Phyllosome. 134.

Leptomastax, Ins. Piazzoli. 281.
Longicornes du vieux Calabar. Chevrolat. 50, 82, 306, 348.
Longicornes nouv. Chevrolat. 82.

Maladie des Mûriers. Guér-Mén. 325.
Maladie des Vers à soie. Ciccone. 407, 456.—Guér.-Mén. 500.
Malaptérure électrique. Jobert de Lamballe. 320.
Marmotte des Alpes, Sacc. 337.
Meloe (Larves). Fabre. 130.
Météorologie. Poey. 96, 137, 184, 230, 283.
Microsittace Souancei. J. Verreaux. 437.
Mollusques. Bourguignat. 527.
Mollusques de Boghar - Debaux. 277.

Névroptères de Seine-et-Marne. De Sinety. 67.
Nœud vital. Flourens. 498.

Oiseaux nouveaux. J. Verreaux. 304. — Nouveaux d'Algérie. Loche. 393.—De Belgique. Dubois. 328, 504.
Ophidiens (Iconogr. de M. Jan). A. Duméril. 439.
Ornithologie (obs. d'). Pucheran. 196, 246, 465.
Ornithologiques (notes). Moquin-Tandon, 97, 289, 417.

Pecten latissimus. Barthe. 179.
Perroquet nouv. J. Verreaux. 437.
Phyllosome. Coste. 134.
Piciné (Celeopicus). Malherbe. 8.
Pluie d'Insectes. Waga. 261.

Rapport du prince Napoléon sur l'Exposition de 1855. 30.

Scènes de la Nature. Audubon. 379, 412.
Sepidium Pradierii. Guér.-Mén. 128.
Smithsonian institution. 507.
Soc. imp. d'accl. Kauffmann. 34.

Truite d'Algérie. Duméril. 396.

Venin des Vipères. Soubeiran. 405.
Vers à soie André-Jean. Hardy. 133. — Graine de Vers à soie. Guér.-Mén. 86, 133. — Car. chimique. 270, 368.
Vers à soie (maladies). Joly. 377. 456.
Vers à soie. Quatrefages. 132. — Remède. 321, 327, 456.
Vers à soie du Chêne. Guér-Mén. 457. — Du Ricin. Geoff. St.-Hil. 491. — Vernis du Japon. — Introd. 322, 383. — Hybrid. 399.
Vespides. Saussure. 63, 162, 259.
Voix des Poissons. Dufossé. 84.
Voyage de MM. Castellani et Freschi. 510.

II. TABLE DES NOMS D'AUTEURS.

André-Jean. Vers à soie. 133.
Aubé. Croisements. 43.
Aucapitaine. Cypræa moneta. 509.
Audubon. Scènes de la nature. 379, 412.

Barthe. Pecten, etc. 179.
Bazin. Scènes de la nat. 379, 412.
Berg. Felis margarita. 382.
Bleeker. 556.
Bogdanow. Color. des plumes. 180.
Bourguignat. Mollusques. 527.

Candèze. Monogr. des Élaterides. 463.

Carbonnel. Huîtres. 365.
Chevrolat. Carabiques nouv. 484. — Coléopt. de Cuba. 209. — Longicornes du vieux Calabar. 50, 306, 384. — Longic. nouv. 82.
Ciccone. Maladie des Vers à soie. 407, 456.
Coste. Phyllosome, Langouste. 134.
Cotteau. Échinides nouv. 212.
Crosse. Cône. 113, 150, 199. — Coquilles nouv. 81. — Dibaphus et Capulus. 157.

Curtis. Ins. nuis. aux pâturages. 506.

Debaux. Moll. de Boghar. 277.
Dubois. Ois. de Belgique. 328, 504.
Dufossé. Voix des Poissons. 84.
Duméril. Caprification. 375. — Appareil auditif des Ins. 485.
Duméril (Aug.). Truites d'Algérie. 396. — Sur la class. des Ophidiens de M. Jan. 439.

Fabre. Meloe (Larves). 130.
Fairmaire. Coleoptera corsica. 455.
Flourens. Nœud vital. 498.

Geoffroy Saint-Hilaire. Balæniceps. 490. — Gorille. 273. — Ver à soie du Ricin. 491.
Grimaud de Caux. Conser. du lait. 409. — Ver du Ricin. 491.
Guérin-Méneville. Acideres Ricaudii. 82. — Caprification. 375, 459. — Eumorphides. 10, 59, 142. — Gattine. 500. — Graptodera nouv. 414. — Incub. artificielle. 403. — Ins. nuis. au Colza. 190. — Rapport du prince Napoléon. 30. — Ravages des Altises. 414. — Sepidium Pradierii. 128. — Vers à soie. 86, 133, 270, 368, 378. — Maladie des Vers à soie. 407, 456, 500. — Voy. de Castellani et Freschi. 510. — Ver à soie du Chêne. 457. — Du Vernis du Japon ou Cynthia. 322, 371, 383. — Hybrid. 399, 488. — Malad. des Mûriers. 325. — Ver du Ricin. 491. — Génér spont. 550.

Hardy. Vers André-Jean. 133.
Hartlaub. Lamprotorninæ. 346.
Hesse. Ancées et Caliges. 319.

Jan. Iconogr. des Ophidiens. 438.
Jobert de Lamballe. Malaptérure électrique. 320.
Joly. Malad. des Vers à soie. 377, 456.

Kaufmann. Soc. imp. d'accl. 34.

Lamare-Picquot. Incubation des Serpents, 406, 497.
Leclerc. Caprification. 375, 459.
Lespès. App. auditif des Insectes. 485.
Levert. Maladie des Vers à soie. 500.
Loche. Chat nouveau. 49, 382. — Ois. nouv. d'Algérie. 393.
Lucas. Carpocapsa. 171, 470.

Malherbe. Piciné (Celeopicus). 8.
Michelin. Échinides. 322. — Mellita. 358.
Moquin-Tandon. Notes ornith. 97, 289, 417.
Moricand. Coq. nouv. 449.

Napoléon (prince). Rapport sur l'Exp. de 1855. 30.

Piazzoli. Leptomastax, Ins. 281.
Poey. Météorologie. 96, 137, 184, 230, 283.
Pucheran. Obs. d'Ornithologie, 196, 246, 465.
Pouchet. Génération spontanée. 545.

Quatrefages (de). Gattine. 499. — Vers à soie. 132. — Remède. — 321, 327, 456.

Sacc. Marmotte des Alpes. 337.
Saussure. Vespides. 63, 162, 259. Myriapodes. 545.
Seguier. Incubat. artificielle. 403.
Severtzow. Classif. des Félidés. 3, 145, 193, 241, 385.
Sinety (de). Névropt. de Seine-et-Marne. 67.
Soubeiran. Venin des Vipères. 405.
Stimpson. Crust. d'Amérique. 507.

Thompson. Eumorphides. 142.

Verreaux (Jules). Ois. nouveaux. 304. — Perroquet nouv. 437, 513.

Waga. Pluie d'Insectes. 261.

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

Bocourt del et lith. 1/3 Lith. Becquet frères.

Felis margarita. Loche.

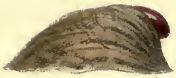
E. Levassuur, del et lith. *Lith. Bucquet frères.*

1. *Conus Cœlinæ*, *Crosse.*
2. *C.____ Daullei*, *Crosse.*

1

1a

2

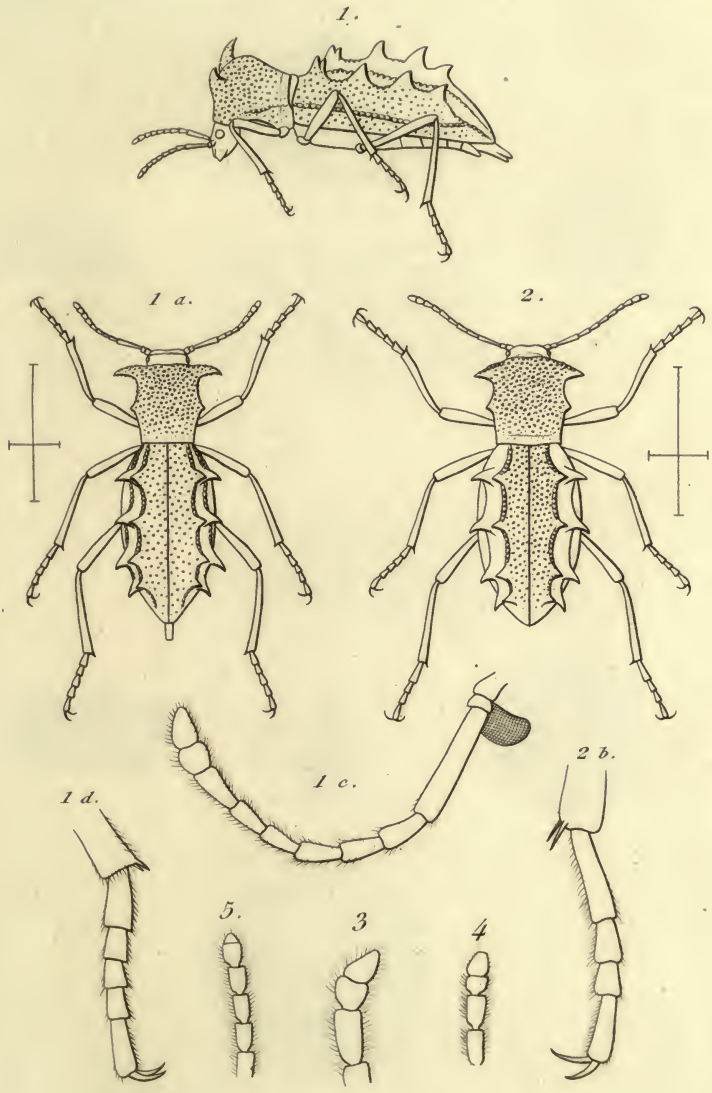


2a

2b

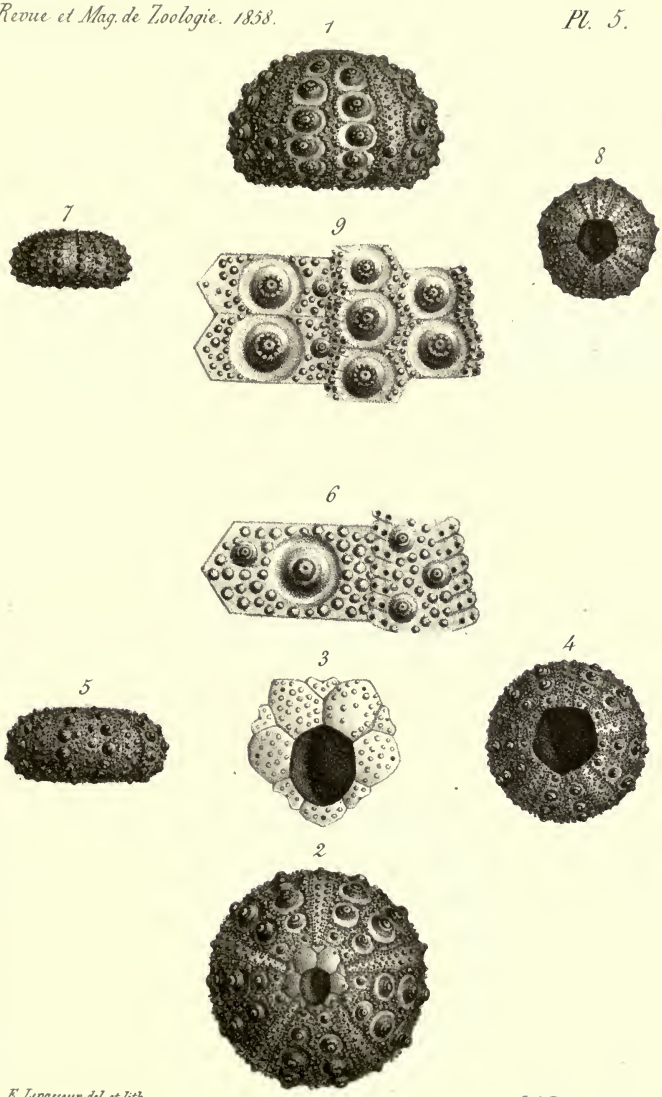
E. Levasseur, del et lith. Lith. Becquet frères.

1. *Dibaphus Philippii*, Crosse.
2. *Capulus Danieli*, Crosse.



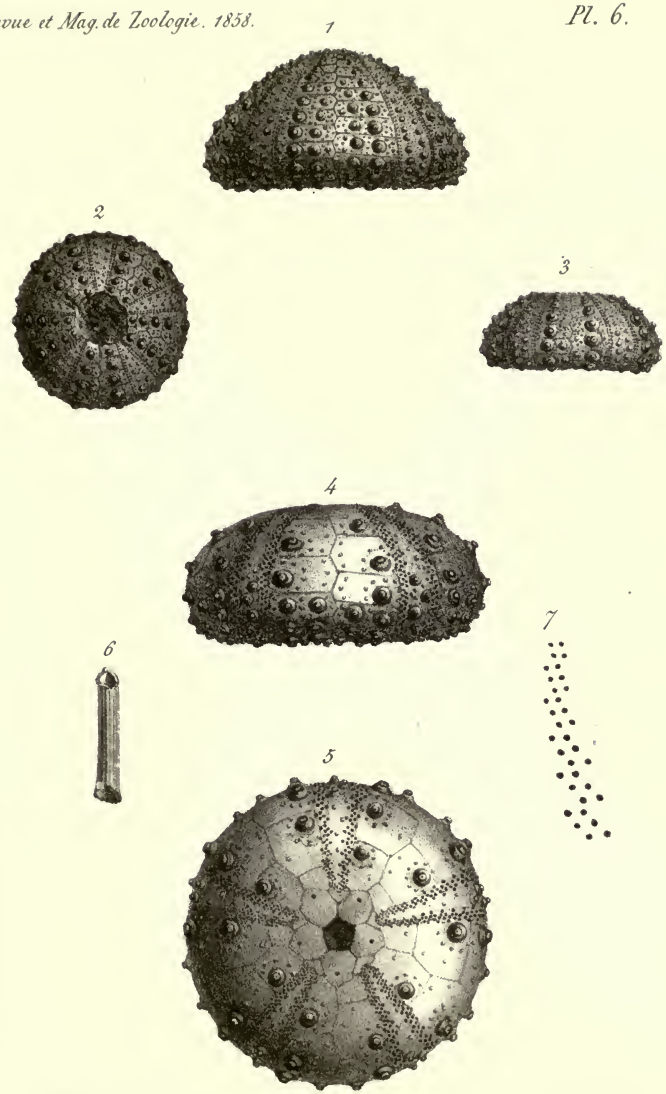
Sepidium *Pradierii*. *Guer. Mén.*

G. M. del. *N. Rémond imp.* *Lebrun sc.*



E. Levasseur, del et lith. Lith. Bucquet frères.

1, 3. *Hemicidaris subconica*, Cotteau.
4, 6. *Hemipedina Nodoti*, Cotteau.
7, 9. *Pseudodiadema pulchellum*, Cotteau.

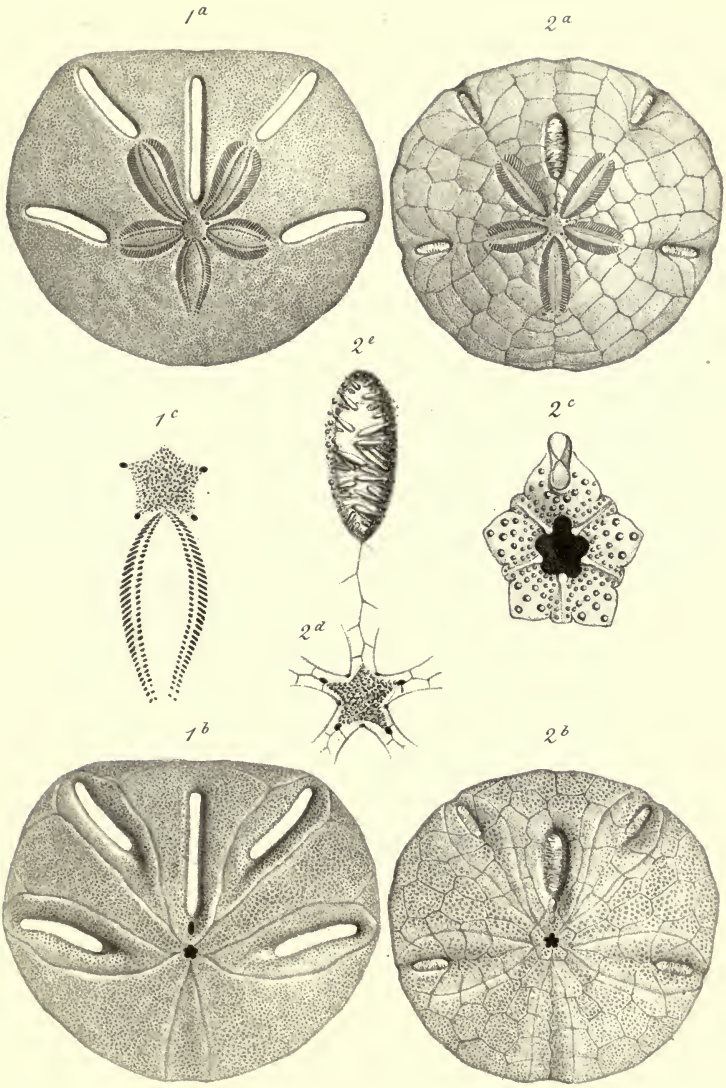


E. Levasseur, del et lith. *Lith. Becquet frères.*

1. *Hemipedina micropora*, Cotteau.
2, 3. *H.* _____ *Michelini*, Cotteau.
4, 7. *Pseudopedina Nodoti*, Cotteau.

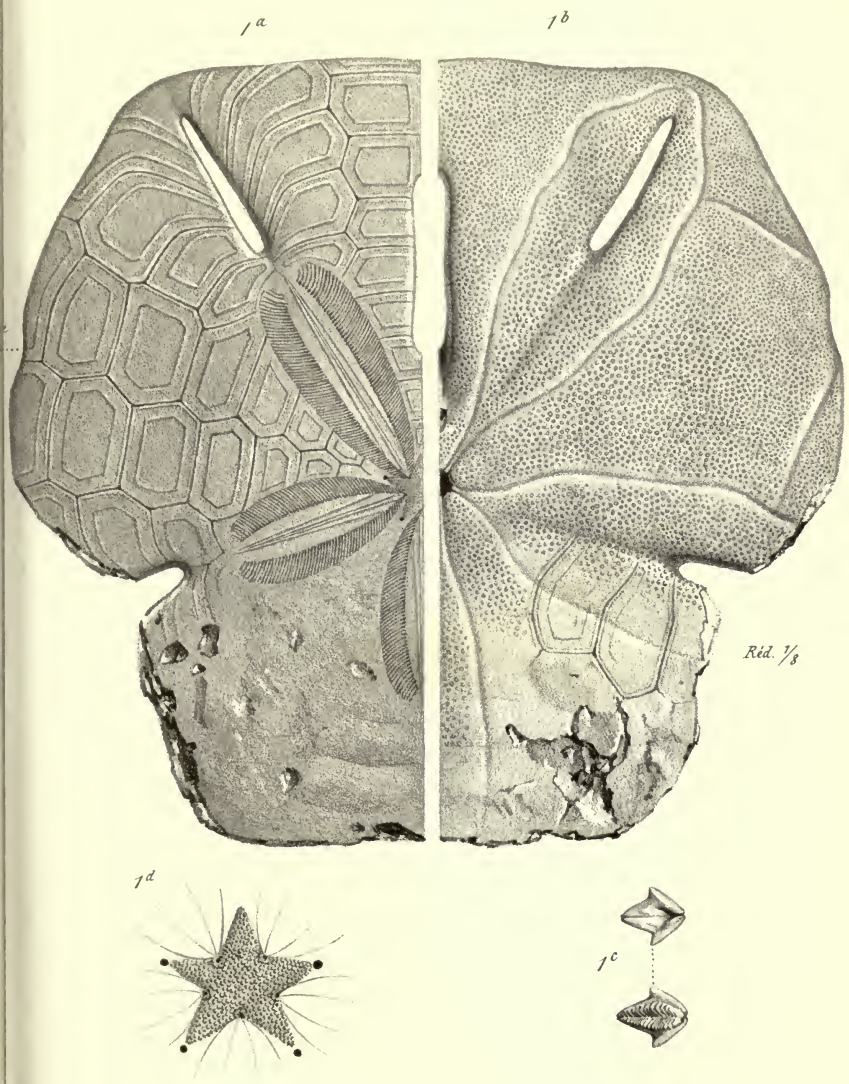
Bocourt lith. Lith. Becquet frères, Paris.

Dryoscopus Turatii. J. Verreaux.



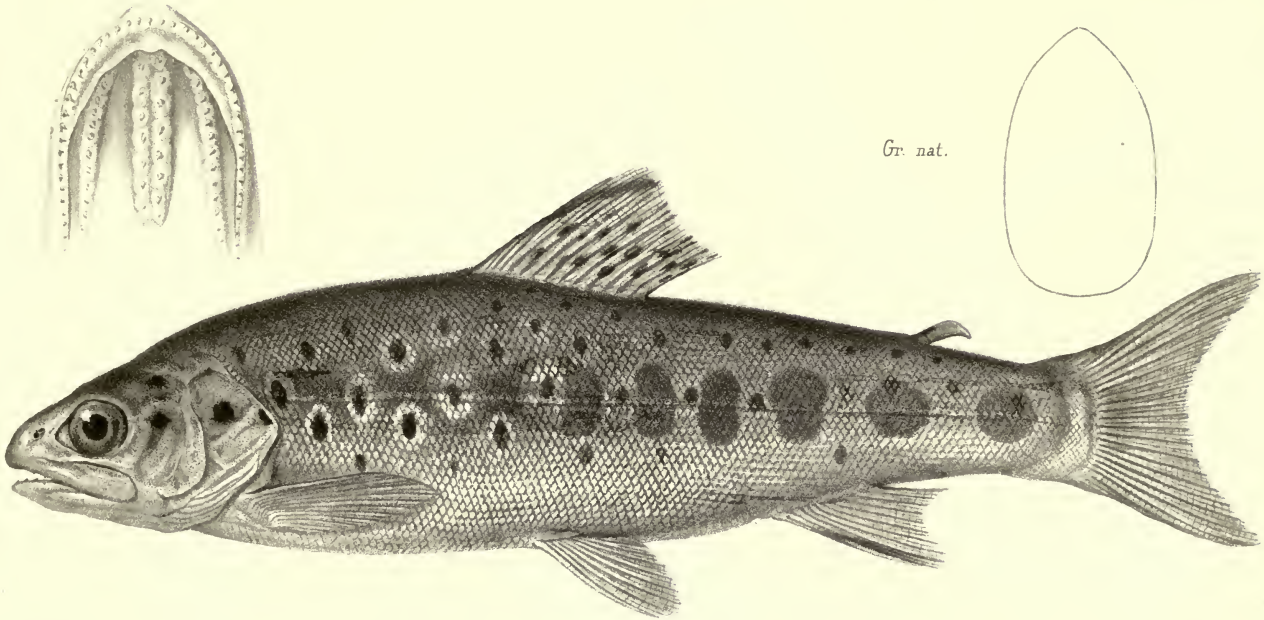
E. Levassuur del et lith. *Lith. Becquet frères.*

1. *Mellita longifissa*, *Michelin.*
2. *M.____ nummularis*, *Valenc.*



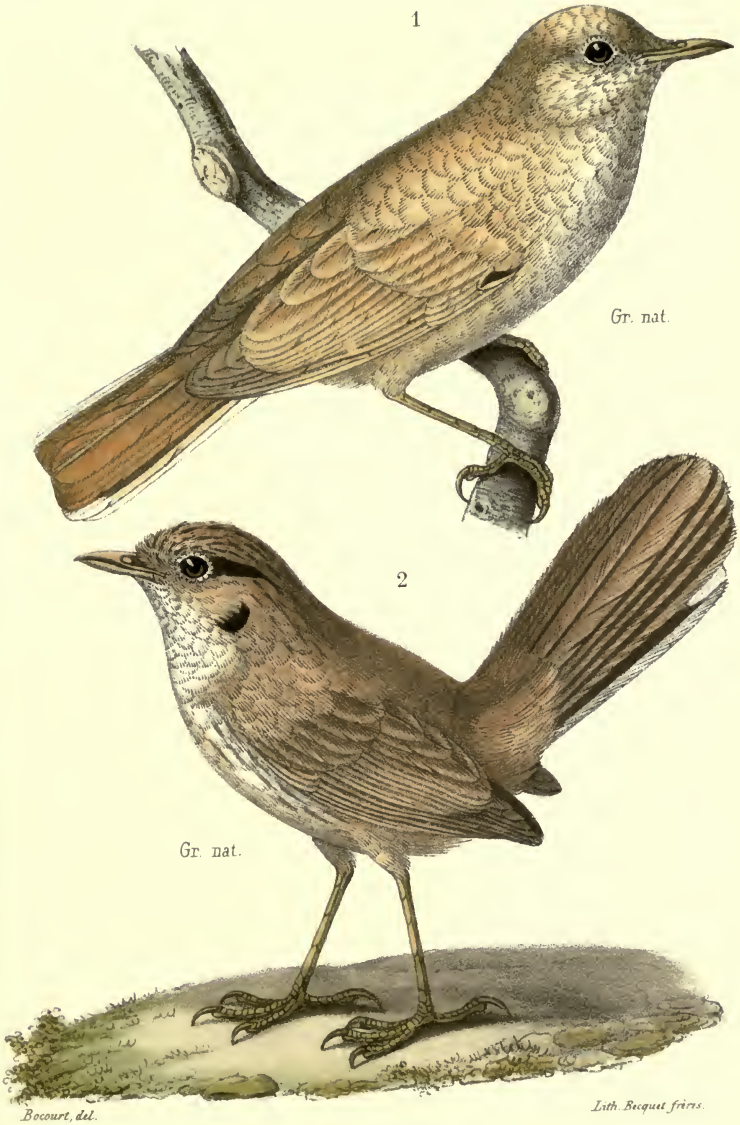
E. Levasseur del et lith. Lith. Becquet frères.

1. *Mellita ampla*, Holmes.



Bocourt del. Lith. Becquet frères.

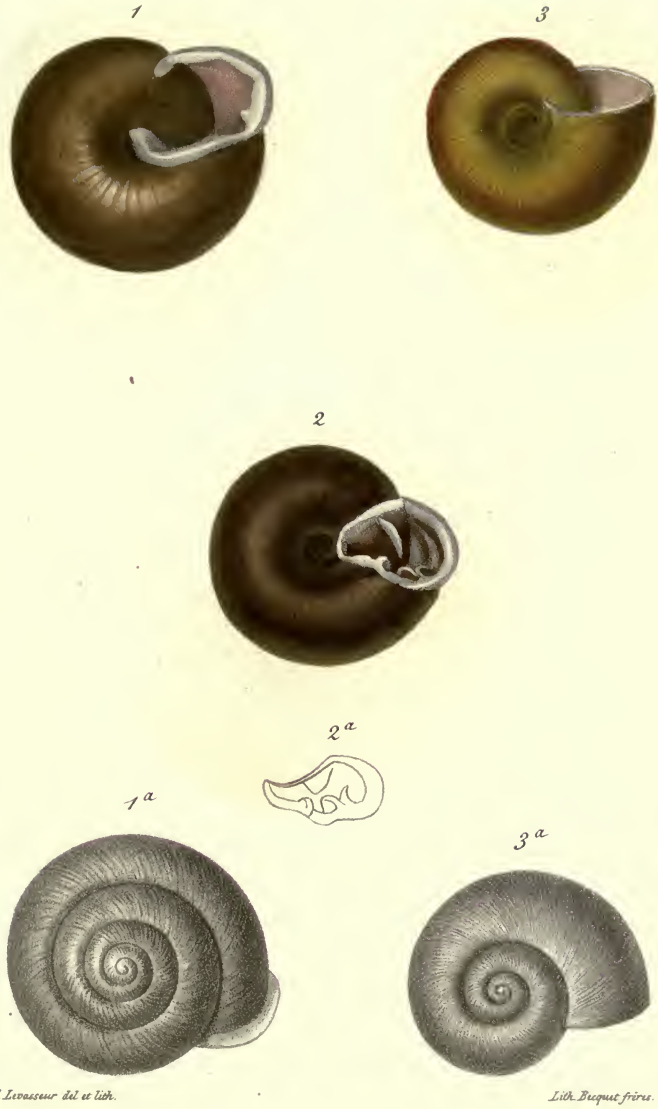
Salar macrostigma. A. Dum. *Oued-el-Abaïch.* (Algérie)



1. Stoparola deserti. } Loche.
2. Malurus Sahara. }

Bocourt del. *Lith. Becquet frères.*

Microsittace Souancei, J. Verreaux.



1. Helix equestrata. 2. H. tarapotonensis.
3. H. moyobambensis, Moricand.

E. Levasseur del et lith. Lith. Bucquet frères.

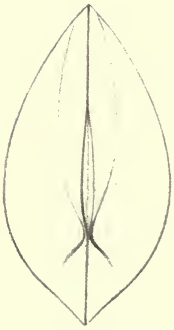
1. *Bulimus fidœnsis.* 2. *B. pseudopiperatus.*
3. *B. Delphinæ.* 4. *B. Cecileæ.* 5. *B. Mariæ, Moricand.*

2

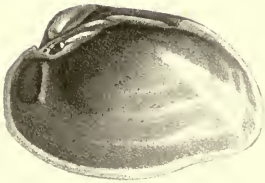
2a

1b

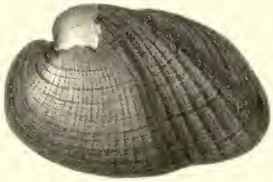
2b



1a

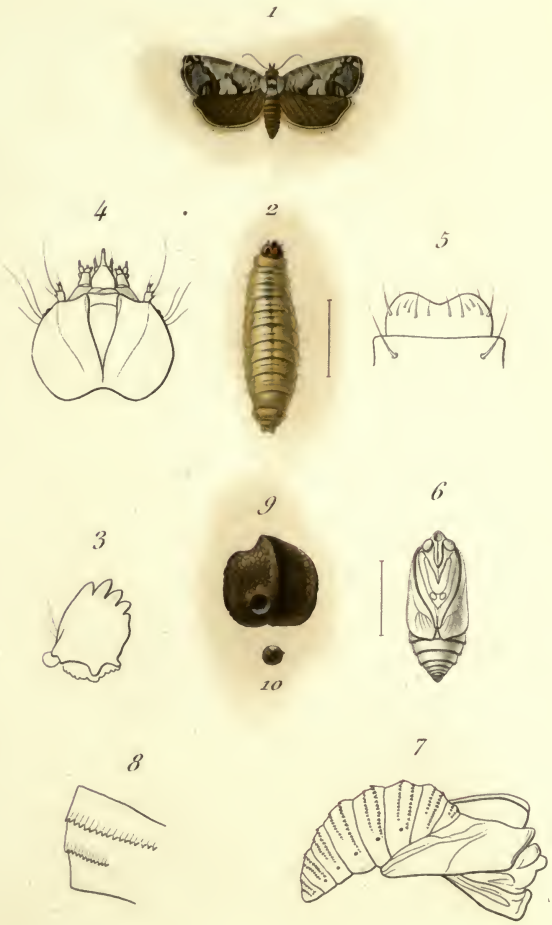


1



E. Levasseur, del. et lith. Lith. Becquet frères.

1. *Monocondylea costulata.* } *Moricand.*
2. *M.* _____ *reticulata.* }



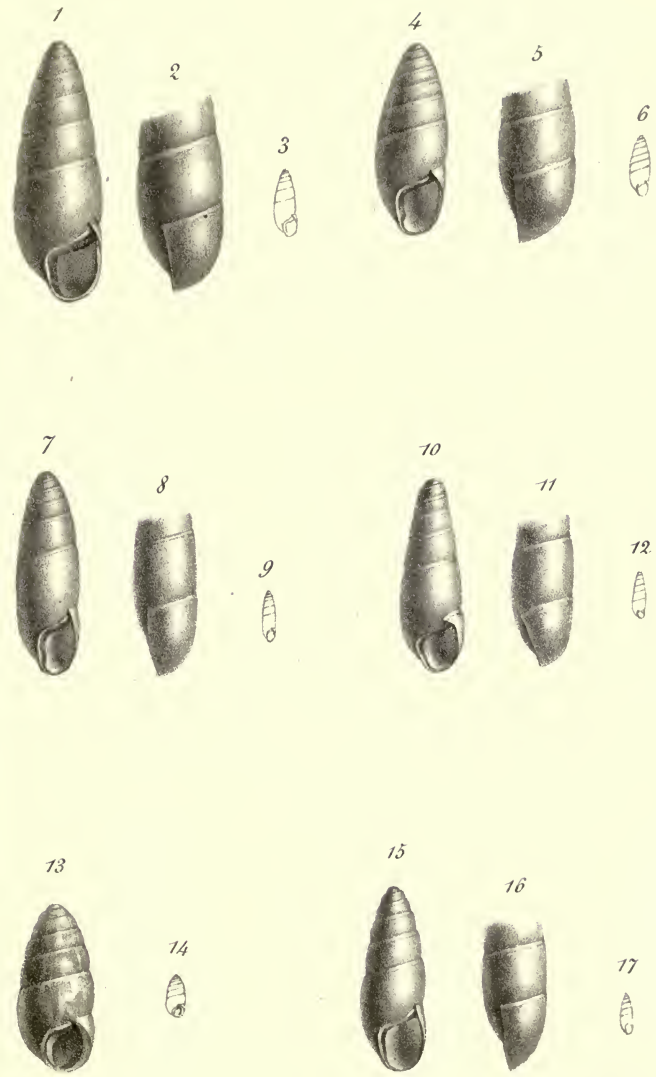
Carpocapsa *Deshaisiana*, *Lucas*.

Mignaux del. *Lebrun sc.*

N. Rémond imp.

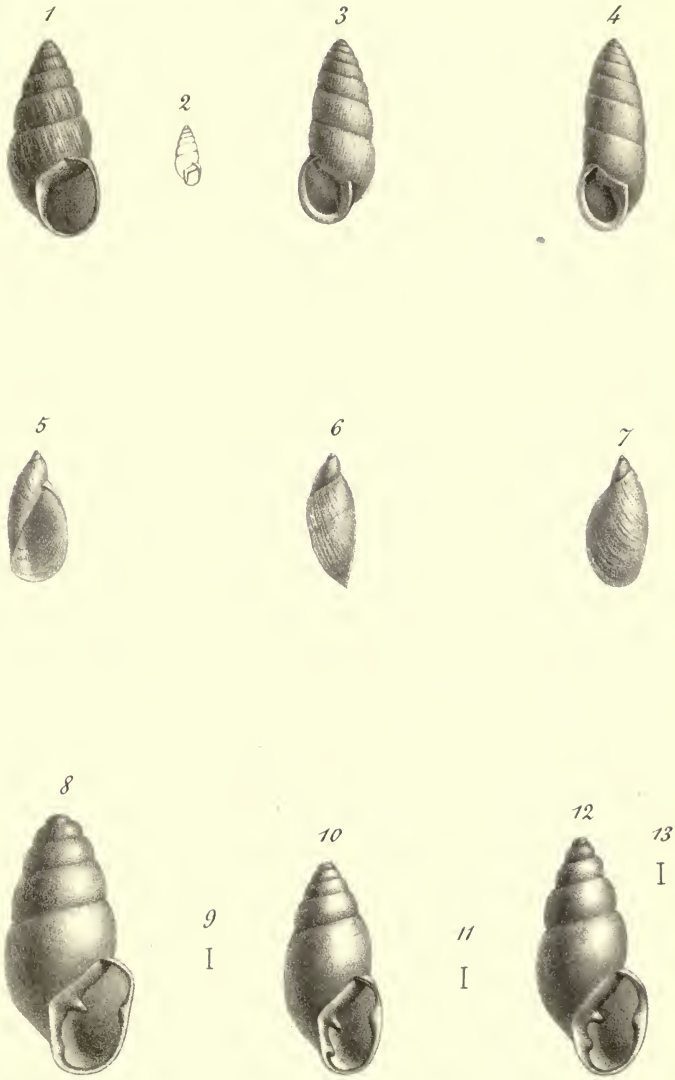
Bocourt del. Lith. Becquet frères.

Psittacus (Chrysotis) mercenarius Tschudi.



E. Levasseur, lith. *Lith. Becquet frères.*

1 _ 3. *Azeca Emiliana.*
4 _ 6. *A.____ pupœformis.*
7 _ 9. *A.____ cylindracea.*
10 _ 12. *Azeca psathyrolena.*
13 _ 14. *A.____ Zacinthia.*
15 _ 17. *A.____ incerta.*



1 _ 2. *Bulimus psarolenus.* 5 _ 7. *Succinea megalonixia.*
3. *B.* _____ *phorcus.* 8 _ 9. *Carychium d'Orbignyanum.*
4. *B.* _____ *candelaris.* 10 _ 11. *C.* _____ *Deshayesianum.*
12 _ 13. *Carychium tridentatum.*

111
3 Buff
Bur